

ТОО «КазБетон-1»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

**для Производственной базы ТОО «КазБетон-1»,
расположенного в г.Талдыкорган области Жетісу
(период эксплуатации для существующего объекта)**

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдыкорган 2026 г.

Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Р.А.

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж.

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик проекта (оператор): ТОО «КазБетон-1»

Адрес: РК, область Жетісу, город Талдыкорган, Промышленная зона Южная, улица
Алмалы, дом 22, почтовый индекс 040000

Тел. 8 (7282) 25 04 54;

e-mail: kazbeton-1@mail.ru;

БИН: 151240004140.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	10
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	15
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	15
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	16
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха	17
2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	21
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ объектов для объектов I и II категорий	21
2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	22
2.6.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	56
2.6.2 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы	77
2.6.3 Анализ результатов расчетов выбросов загрязняющих веществ	80
2.7 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	81
2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	82
2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	83
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	84
3.1 Потребность в водных ресурсах	84
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	84
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	84
3.4 Поверхностные воды	87
3.5 Подземные воды	89
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	91
3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	91
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	92
4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	92

4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	92
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	92
4.4	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	92
4.5	Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)	92
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	93
5.1	Виды и объемы образования отходов	94
5.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	98
5.3	Рекомендации по управлению отходами	100
5.4	Виды и количество отходов производства и потребления	103
6	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	104
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	104
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	106
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	107
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	110
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	110
8.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	110
8.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	111
8.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	111
8.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	111
8.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	111
8.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии	112
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	115
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	115
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	115
9.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных	115
9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	116

9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации	116
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	119
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	120
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	120
11.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	120
11.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	121
11.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	121
11.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	122
11.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	122
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	124
12.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)	124
12.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	124
12.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)	126
12.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	127
12.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	128
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	130
	ПРИЛОЖЕНИЯ	132

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для производственной базы ТОО «КазБетон-1», расположенного по адресу: область Жетісу, город Талдыкорган, Промышленная зона Южная, улица Алмалы, дом 22, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Проект РООС «Раздел охрана окружающей среды» разработан для декларирования воздействий на окружающую среду в период эксплуатации объекта III категории, в соответствии с п.3, ст.49 Экологического Кодекса РК.

Ранее в 2016 году для данного объекта был разработан проект нормативов предельно допустимых выбросов, по которому было выдано заключение государственной экологической экспертизы (№KZ36VDC00053840 от 19.10.2016г.), и разрешение эмиссии в окружающую среду (№KZ58VDD00061511 от 07.11.2016г.).

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан в связи с истечением срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ58VDD00061511 от 07.11.2016 г., выданного на деятельность ТОО «КазБетон-1».

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

На территории объекта выявлены 22 источника выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 5 организованных и 17 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферной воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, медь оксид, азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная), из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород) и сумма пыли, приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс составит 16,6685708 т/год.

Категория опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и пп.37, п.1 (производства бетона и бетонных изделий), раздела-3, приложения-2 Экологического кодекса РК, рассматриваемый объект **«Производственная база ТОО «КазБетон-1» относится к объектам III категории.**

Класс санитарной опасности объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-4, пункт-16, подпункт-5 (производство бетонных изделий) **СЗЗ для производственной базы ТОО «КазБетон-1» составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год 2026-2035г.г.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01571	0,24752
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00255	0,04022
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,08001	0,72
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,2156	3,3945
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3651	4,83
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,004056	0,04056
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00066	0,00659
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0252	0,144
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,06789	0,6789
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,115	0,966
N 0003 – Труба фильтра силоса для цемента N1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2667	0,288
N 0004 – Труба фильтра силоса для цемента N2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2667	0,288
N 0005 – Дыхательный клапан резервуара дизтоплива	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000042	0,000063
N 0005 – Дыхательный клапан резервуара дизтоплива	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0014958	0,022287
N 6001 – Склад щебня	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0405	0,2038
N 6002 – Склад песка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,225	0,793
N 6003 – Погрузка щебня в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,081	0,243
N 6004 – Погрузка песка в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,45	0,9
N 6005 – Ссыпка материала на ленточный транспортер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,375	0,9525
N 6006 – Ленточный транспортер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,039	0,2808
N 6007 – Ссыпка материала в смеситель	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,375	0,9525
N 6008 – Смазка форм при производстве ЖБИ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,278	0,235188
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,00035	0,00126
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001222	0,00044
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0,00428	0,0154
N 6010 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,504	0,00605
N 6011 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0174	0,2337408

N 6012 – Пост электросварки.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,002714	0,00977
N 6012 – Пост электросварки.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000481	0,00173
N 6012 – Пост электросварки.	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0001111	0,0004
N 6013 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,0052	0,044
N 6013 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0034	0,02876
N 6014 – Газовая резка	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,02025	0,03426
N 6014 – Газовая резка	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003056	0,000517
N 6014 – Газовая резка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01083	0,01833
N 6014 – Газовая резка	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01375	0,02327
N 6015 – Замена масла	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0000433	0,000065
N 6016 – Заправка дизельным топливом	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000073	0,0000648
N 6016 – Заправка дизельным топливом	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0026057	0,0230852
ВСЕГО		3,8760262	16,6685708

Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год 2026-2035г.г.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Промасленная ветошь	0,003	0,003
Отработанное масло	10	10
Отработанные аккумуляторы	0,6	0,6
Промасленные фильтры	0,06	0,06
Промасленный песок	0,5	0,5
Всего:	11,163	11,163

Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год 2026-2035г.г.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	1,085	1,085
Смет с территории	0,75	0,75
Огарки сварочных электродов	0,015	0,015
Шлак при сжиганий угля	25,2	25,2
Отработанные автошины	2,0	2,0
Всего:	29,05	29,05

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для производственной базы ТОО «КазБетон-1», расположенного по адресу: область Жетісу, город Талдыкорган, Промышленная зона Южная, улица Алмалы, дом 22,

(период эксплуатации для существующего объекта).

Основанием для разработки раздела являются:

- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-012-083, площадь участка: 2,2780га.;
- Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ36VDC00053840 от 19.10.2016г.;
- Разрешение эмиссии в окружающую среду за №KZ58VDD00061511 от 07.11.2016.г.;
- Договор на электроснабжение №20/16-1 от 05.05.2016г.;
- Договор на предоставление услуги по водоснабжению и/или отведению сточных вод за №43128 от 16.08.2016г.
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «КазБетон-1», БИН 151240004140.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте <https://ecoportal.kz/> по данному объекту будут проведены с 11.03.2026г по 17.03.2026г.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторасположение и окружение

Существующая производственная база ТОО «КазБетон-1» расположена по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, Южная промышленная зона, ул.Алмалы, 22.

Основным видом деятельности предприятия является производство товарного бетона и железобетонных изделий.

С северной стороны расположены территории производственных баз и гаражей. С восточной стороны производственные территории, цеха и складские помещения. С юга проходит железнодорожный путь. С западной стороны склады теплосервиса.

Ближайшая селитебная зона (жилая зона) расположена в северо-западной стороне на расстоянии 415 м (микрорайон Самал).

Общая характеристика предприятия

На территории размещены: производственно-административный комплекс, включающий административное здание, производственные участки и вспомогательную инфраструктуру.

Производственная часть включает участок бетоносмесительной установки (БСУ), в состав которого входят:

- открытый склад инертных материалов (песок, щебень);
- силосы хранения цемента;
- резервуар для воды;
- котельная для подогрева воды в холодный период.

На территории размещены две автозаправочные площадки с резервуарами дизельного топлива для заправки собственного автотранспорта.

Дополнительно расположены три отдельно стоящих здания каркасного типа:

- здание ремонтного участка автотехники со смотровой ямой;
- цех контактной сварки арматурных сеток для производства ЖБИ;
- складское здание для хранения материалов и вспомогательной продукции.

На площадке предусмотрен железнодорожный путь для приёма сырья и отгрузки готовой продукции. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с использованием грузоподъёмного крана.

В составе базы функционирует участок ремонта резинотехнических изделий (шиномонтаж, вулканизация) – не функционирует.

Технологический процесс БСУ:

Производство бетонной смеси осуществляется на бетоносмесительной установке с использованием песка, щебня, цемента и воды.

Инертные материалы доставляются автотранспортом и складированы навалом на открытой площадке, после чего фронтальным погрузчиком подаются в приёмные бункера дозирочного отделения.

Цемент поступает цементовозами и разгружается пневмотранспортом в металлические силосы, оборудованные системами аэрации и фильтрации. Из силосов цемент по закрытым коммуникациям подаётся в расходные бункера дозирования.

Далее осуществляется автоматизированное дозирование компонентов и их перемешивание в смесителе принудительного действия до получения однородной бетонной смеси. Готовая смесь отгружается в автобетоносмесители.

В зимний период вода подогревается котлом, работающим на угле. Для хранения топлива предусмотрен склад угля.

Технология производства железобетонных изделий:

Производство ЖБИ осуществляется по поточно-формовочной технологии с использованием бетонной смеси собственного приготовления и включает:

1. изготовление арматурных сеток методом контактной сварки;
2. подготовку форм и нанесение смазки;
3. установку арматурных каркасов;
4. укладку и уплотнение бетонной смеси;
5. выдержку изделий до набора прочности;
6. распалубку;
7. складирование и отгрузку готовой продукции.

Процесс не связан с термической обработкой и относится к малоотходным механическим технологиям.

Ремонтный участок:

Ремонтный участок предназначен для технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортной и специальной техники предприятия. Выполняются слесарные, сварочные, газорезательные работы, зачистка металла и замена эксплуатационных жидкостей.

Автозаправочные площадки:

На территории предприятия расположены две автозаправочные площадки для хранения и отпуска дизельного топлива.

Заправка №1 эксплуатируется и обеспечивает заправку техники предприятия. Заправка №2 в настоящее время не используется.

Количество сырья и ресурсов для производства ТОО «КазБетон-1»

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
Материалы			
1	Песок (0–5 мм)	т/год	100 000
2	Щебень (10–20 мм)	т/год	150 000
3	Цемент	т/год	36 000
4	Вода для БСУ	т/год	84,784
4	Смазка форм ЖБИ	т/год	2,4
5	Электроды для контактной сварки	т/год	1
Топливо и энергоресурсы			
6	Уголь для котла БСУ	т/год	100
7	Уголь для котла АБК	т/год	20
8	Дизельное топливо (заправка)	т/год	711,325
Материалы для ремонта и обслуживания			
9	Сварочные электроды МР-3	т/год	1
10	Замена масла	т/год	10
Эксплуатационные показатели оборудования			
11	Время работы газорезки	час/год	470
12	Время работы УШМ (болгарки)	час/год	470

Категория опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и пп.37, п.1 (производства бетона и бетонных изделий), раздела-3, приложения-2 Экологического кодекса РК, рассматриваемый объект **«Производственная база ТОО «КазБетон-1» относится к объектам III категории.**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-4, пункт-16, подпункт-5 (производство бетонных изделий) **СЗЗ для производственной базы ТОО «КазБетон-1» составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – на предприятии предусмотрено от существующих городских водопроводных сетей. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, и на производственные нужды (производство бетона).

В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков не выявлено.

Водоотведение – бытовые стоки в существующие городские канализационные сети. Производственные стоки не образуются. Расчет потребности в воде приведен в разделе 3.3.

Теплоснабжение. Теплоснабжение административного здания осуществляется от печи работающего на твердом (уголь) топливе, расход угля 20т/год. Теплоснабжение цехов, склада готовых продукции и ремонтных цехов не предусматривается.

Электроснабжение – от существующих городских электросетей.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений.

В Талдыкорган летом жаркое, сухое и малооблачное, а зимой морозные, снежные и местами облачные. В течение года температура обычно колеблется от -8 °С до 33 °С и редко бывает ниже -16 °С или выше 37 °С.

Жаркий сезон длится 3,6 месяца, с 24 мая по 13 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 26 °С. Самый жаркий месяц в году в Талдыкорган - *июль*, со средним температурным максимумом 32 °С и минимумом 19 °С.

Холодный сезон длится 3,5 месяца, с 20 ноября по 6 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 7 °С. Самый холодный месяц в году в Талдыкорган - *январь*, со средним температурным максимумом -8 °С и минимумом 0 °С.

Более влажный сезон длится 9,5 месяца с 1 октября по 16 июля, с более чем 11 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Талдыкорган - *май*, когда в среднем на протяжении 4,8 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 2,5 месяца с 16 июля по 1 октября. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Талдыкорган - *август*, когда в среднем на протяжении 1,9 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Только дождь является наиболее типичным видом осадков на протяжении 9,3 месяца, с 27 февраля по 6 декабря. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает *только дождь*, в Талдыкорган - *май* со средним количеством в 4,8 дня.

Только снег является наиболее типичным видом осадков на протяжении 2,7 месяца, с 6 декабря по 27 февраля. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает *только снег*, в Талдыкорган - *январь* со средним количеством в 1,8 дня.

Более ветреная часть года длится 7,0 месяца, с 5 марта по 6 октября, со средней скоростью ветра более 10,5 километра в час. Самый *ветренный* месяц в году в Талдыкорган - *май* со среднечасовой скоростью ветра 12,4 километра в час.

Более спокойное время года длится 5,0 месяца, с 6 октября по 5 марта. Самый *спокойный* месяц в году в Талдыкорган - *январь* со среднечасовой скоростью ветра 8,6 километра в час.

Метерологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	11.0
В	6.0
ЮВ	16.0
Ю	21.0
ЮЗ	10.0
З	12.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.6

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» Филиала РГП Казгидромет от 12.02.2026г., данные по фоновым концентрациям приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.1851	0.1123	0.0978	0.1149	0.0915
	Диоксид серы	0.0409	0.0351	0.043	0.04	0.0398
	Углерода оксид	3.0673	2.4706	3.1709	2.2861	2.7678
	Азота оксид	0.1176	0.0419	0.0552	0.0811	0.0378
	Сероводород	0.0034	0.0023	0.0024	0.003	0.0024

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2023–2025 годы.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба котла БСУ

В зимний период для обеспечения нормативной температуры воды, используемой в технологическом процессе, предусмотрен её подогрев. Подогрев осуществляется от котла, работающего на угле. Котел обеспечивает нагрев воды до требуемых параметров и её подачу в систему приготовления бетонной смеси. Расход угля 100т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром $d=0.2$ м, высота трубы $h=10$ м.

Источник загрязнения 0002 – Дымовая труба котла АБК

Для отопления АБК в зимний отопительный период предусмотрена котел. Подогрев осуществляется от котла, работающего на угле. Расход угля 20т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром $d=0.2$ м, высота трубы $h=10$ м.

Источник загрязнения 0003 – Труба фильтра силоса для цемента N1

При загрузке силоса цементом через трубу силоса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Высота источника выброса 12м, диаметр устья трубы 0.3м.

Источник загрязнения 0004 – Труба фильтра силоса для цемента N2

При загрузке силоса цементом через трубу силоса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Высота источника выброса 12м, диаметр устья трубы 0.3м.

Источник загрязнения 0005 – Дыхательный клапан резервуара дизтоплива

На территории предприятия расположена автозаправочная площадка для хранения и отпуска дизельного топлива. Хранение топлива осуществляется в наземном резервуаре, оборудованном дыхательным клапаном. При сливе дизельного топлива в резервуар в атмосферный воздух выделяется алканы $C_{12}-C_{19}$ и сероводорода. Удаление ЗВ осуществляется через дыхательный клапан резервуара. Высота источника выброса 2м, диаметр устья трубы 0.05м.

Источник загрязнения 6001 – Склад щебня

Щебень фракции 10-20мм, привозится автосамосвалами, и разгружаются на открытый склад щебня. При разгрузке и хранения щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6002 – Склад песка

Песок привозится автосамосвалами, и разгружаются на открытый склад песка. При разгрузке и хранения песка в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Погрузка щебня в приемный бункер

Щебень из склада с помощью погрузчика ссыпается в приемный бункер БСУ. При разгрузке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6004 – Погрузка песка в приемный бункер

Песок из склада с помощью погрузчика ссыпается в приемный бункер БСУ. При разгрузке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Ссыпка материала на ленточный транспортер

Из днища бункеров открытием/закрытием затвора инертный материал (песок и щебень) ссыпается на ленточный транспортер. При ссыпке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Ленточный транспортер

Перемещение инертного материала из бункеров в смеситель производится ленточным транспортером. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6007 – Ссыпка материала в смеситель

Из ленточного транспортера инертный материал ссыпается в смеситель. При ссыпке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6008 – Смазка форм при производстве ЖБИ

На участке производства железобетонных изделий перед укладкой бетонной смеси выполняется подготовка металлических форм. Для предотвращения прилипания бетона и обеспечения распалубки на внутренние поверхности форм наносится смазочный материал (отработанное масло). При нанесении смазки происходит испарение лёгких фракций смазочного материала, в результате чего в атмосферный воздух выделяются: пары минерального масла. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).

На участке производства железобетонных изделий выполняется изготовление арматурных сеток методом контактной точечной сварки на специализированных сварочных машинах. В качестве рабочих элементов применяются медные контактные электроды. Расход электродов составляет 1тонн/год. При контактной точечной сварки в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, диоксид марганца, медь оксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6010 – Склад угля

Уголь доставляется автотранспортом. При разгрузке, хранении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник организованный.

Источник загрязнения 6011 – Склад шлака

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля выносятся ведрами и складывается на открытой площадке. При разгрузке, хранении и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6012 – Пост электросварки.

На территории участка производят мелкий текущий ремонт с использованием ручной сварки сталей штучными электродами. Расход материала электроды МР-3 – 1000кг/год. При электросварочной работе металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6013 – Болгарка (углошлифовальная машина)

На территории участка производят ремонтные работы с использованием болгарки (углошлифовальная машина). Время работы болгарки 470час/год. При работе болгарки в атмосферный воздух выделяются: железо оксиды и пыль абразивная. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6014 – Газовая резка.

На территории участка производят ремонтные работы с использованием газовой резки. При газовой резке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6015 – Замена масла.

На ремонтном участке предприятия выполняются работы по техническому обслуживанию автотранспорта и специальной техники, включающие замену моторных и трансмиссионных масел. Количество масла для замены 10т/год. При замене масла в атмосферный воздух выделяются пары минерального масла. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6016 – Заправка техники дизельным топливом

На территории предприятия осуществляется заправка автотранспорта и специальной техники дизельным топливом от собственной автозаправочной площадки. Отпуск топлива производится через топливораздаточную колонку с использованием заправочного пистолета. При заправке происходит вытеснение паров топлива из бака транспортного средства в атмосферу. Максимальный выброс алканы C12-C19 и сероводорода происходит через горловину бака при заправке. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6017 – Газовые выбросы от спецтехники.

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как автотранспорт, автобетоносмеситель, колесный погрузчик и другие, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категориям. Нормативы эмиссий для объектов III и IV категорий не устанавливаются.

2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Отходы (ТБО, смет с территории, отходы промасленной ветоши, огарки сварочных электродов, светодиодные лампы, отработанные масла и фильтра, промасленный песок, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины, шлак при сжигании угля) складироваться в специальные контейнера по отдельности, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов. Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не планируются.

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ объектов для объектов I и II категорий

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для данного объекта не устанавливаются, так как проектируемый объект относится к объектам III категории. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются в отношении объектов I и II категорий.

2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба котла БСУ

В зимний период для обеспечения нормативной температуры воды, используемой в технологическом процессе, предусмотрен её подогрев. Подогрев осуществляется от котла, работающего на угле. Котел обеспечивает нагрев воды до требуемых параметров и её подачу в систему приготовления бетонной смеси. Расход угля 100т/год. Дымовая труба диаметром $d=0,2$ м, высота трубы $h=10,0$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, $K3 =$ Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 100$

Расход топлива, г/с, $BG = 6.35$

Месторождение, $M =$ Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), $MYI = Д$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 4357$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 4357 \cdot 0.004187 = 18.24$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 21$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 25$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.4$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.7$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 250$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 250$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1696$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1696 \cdot (250 / 250)^{0.25} = 0.1696$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 100 \cdot 18.24 \cdot 0.1696 \cdot (1-0) = 0.3094$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.35 \cdot 18.24 \cdot 0.1696 \cdot (1-0) = 0.01964$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.3094 = 0.24752$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.01964 = 0.01571$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M}_- = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.3094 = 0.04022$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G}_- = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.01964 = 0.00255$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$
 $= 0.02 \cdot 100 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 100 = 0.72$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$
 $= 0.02 \cdot 6.35 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 6.35 = 0.08001$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24$
 $= 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot$
 $100 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 3.3945$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 6.35$
 $\cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.2156$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 100 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 4.83$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_- = BG \cdot AIR \cdot F = 6.35 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.3651$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01571	0.24752
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00255	0.04022
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08001	0.72
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2156	3.3945
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3651	4.83

Источник загрязнения 0002 – Дымовая труба котла АБК

Для отопления АБК в зимний отопительный период предусмотрена котел. Подогрев осуществляется от котла, работающего на угле. Расход угля 20т/год. Дымовая труба диаметром $d=0,2$ м, высота трубы $h=10$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, **КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 20**

Расход топлива, г/с, **BG = 2**

Месторождение, **M = Шубаркольское месторождение**

Марка угля (прил. 2.1), **MYI = Д**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 4357**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 21**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 25**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.4**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0.7**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 50**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 45**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.1427**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.1427 · (45 / 50)^{0.25} = 0.139**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 20 · 18.24 · 0.139 · (1-0) = 0.0507**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2 · 18.24 · 0.139 · (1-0) = 0.00507**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0507 = 0.04056**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00507 = 0.004056**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0507 = 0.006591**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00507 = 0.0006591**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0.1$
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 20 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 20 = 0.144$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 2 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2 = 0.0252$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 7$
 Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 2$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 20 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.6789$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 2 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.06789$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$
 Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
 Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 20 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.966$
 Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot AIR \cdot F = 2 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.115$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004056	0.04056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00066	0.00659
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0252	0.144
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06789	0.6789
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.115	0.966

Источник загрязнения 0003 – Труба фильтра силоса для цемента N1

Загрузка цемента производится пневматическим способом. Средняя производительность загрузки 1т/мин. Общее количество цемента 36000т/год, из них в силос №1 18000т/год. Время перекачки составит 18000т/год / 1т/мин = 18000мин/год или 300час/год. При загрузке цемента в силос, излишки воздуха выходят через трубу силоса. Труба силоса оснащена рукавным фильтром, КПД фильтра 99%.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Перекачивание цемента пневмотранспортом

Удельный показатель выделения, кг/т(табл.4.5.2), $Q = 0.8$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год, $T = 300$

Общее кол-во данного сырья или материалов, используемых в технологическом процессе, т/год, $V = 18000$

Валовый выброс, т/год (4.5.4), $M = Q \cdot V / 1000 = 0.8 \cdot 18000 / 1000 = 14.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 14.4 \cdot 10^6 / (300 \cdot 3600) = 13.335$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки в сумме всех ступеней, %, $KPD = 98$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 14.4 \cdot (1 - 98 / 100) = 0.288$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 13.335 \cdot (1 - 98 / 100) = 0.2667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.2667	0.288

Источник загрязнения 0004 – Труба фильтра силоса для цемента N2

Загрузка цемента производится пневматическим способом. Средняя производительность загрузки 1т/мин. Общее количество цемента 36000т/год, из них в силос №1 18000т/год. Время перекачки составит 18000т/год / 1т/мин = 18000мин/год или 300час/год. При загрузке цемента в силос, излишки воздуха выходят через трубу силоса. Труба силоса оснащена рукавным фильтром, КПД фильтра 99%.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Перекачивание цемента пневмотранспортом

Удельный показатель выделения, кг/т(табл.4.5.2), $Q = 0.8$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год, $T = 300$

Общее кол-во данного сырья или материалов, используемых в технологическом процессе, т/год, $V = 18000$

Валовый выброс, т/год (4.5.4), $M = Q \cdot V / 1000 = 0.8 \cdot 18000 / 1000 = 14.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 14.4 \cdot 10^6 / (300 \cdot 3600) = 13.335$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки в сумме всех ступеней, %, $KPD = 98$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 14.4 \cdot (1 - 98 / 100) = 0.288$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 13.335 \cdot (1 - 98 / 100) = 0.2667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.2667	0.288

Источник загрязнения 0005 – Дыхательный клапан резервуара дизтоплива

На территории предприятия расположена автозаправочная площадка для хранения и отпуска дизельного топлива. Хранение топлива осуществляется в наземном резервуаре, оборудованном дыхательным клапаном. Годовое количество объема дизтоплива по заправке техники – 711,325 тонн или 846,816м³.

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчеты по п. 6-8.

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 423.408$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 423.408$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 2.4$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 2.4) / 3600 = 0.0015$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 423.408 + 1.6 \cdot 423.408) \cdot 10^{-6} = 0.001181$

Удельный выброс при проливах, г/м³ (с. 20), $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $M_{PRR} = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (423.408 + 423.408) \cdot 10^{-6} = 0.02117$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + M_{PRR} = 0.001181 + 0.02117 = 0.02235$

Полагаем, $G = 0.0015$

Полагаем, $M = 0.02235$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.02235 / 100 = 0.022287$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0015 / 100 = 0.0014958$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.02235 / 100 = 0.000063$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0015 / 100 = 0.0000042$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000042	0.000063
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0014958	0.022287

Источник загрязнения 6001 – Склад щебня

Щебень фракции 10-20мм, привозиться автосамосвалами, и разгружаются на открытый склад щебня. Количество щебня – 150000т/год, производительность разгрузки 100т/час, время на разгрузку 1500час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

1. Разгрузка щебня

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0405$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.6 \cdot 1500 = 0.1215$

2. Хранение щебня

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 600 = 0.00626$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 600 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0823$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0405	0.2038

Источник загрязнения 6002 – Склад песка

Песок привозится автосамосвалами, и разгружаются на открытый склад песка. Потребность песка для производства бетона – 100000т/год, производительность разгрузки 100т/час, время на разгрузку 1000час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

1 Разгрузка песка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.225$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0.6 \cdot 1000 = 0.45$

2. Хранение песка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 600 = 0.0261$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 600 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.343$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.225	0.793

Источник загрязнения 6003 – Погрузка щебня в приемный бункер

Щебень из склада с помощью погрузчика ссыпается в приемный бункер БСУ. Количество щебня – 150000т/год, производительность погрузки 100т/час, время на погрузку 1500час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.6

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.081$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1500

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.6 \cdot 1500 = 0.243$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.081	0.243

Источник загрязнения 6004 – Погрузка песка в приемный бункер

Песок с помощью фронтального погрузчика подается в приемный бункер БСУ. Потребность песка для производства – 100000т/год, производительность разгрузки 100т/час, время на разгрузку 1000час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.45$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 1000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0.6 \cdot 1000 = 0.9$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.45	0.9

Источник загрязнения 6005 – Ссыпка материала на ленточный транспортер

Из днища бункеров открытием/закрытием затвора инертный материал (песок и щебень) ссыпается на ленточный транспортер.

Количество щебня – 150000т/год, производительность разгрузки 100т/час, время на разгрузку 1500час/год. Количество песка для производства – 100000т/год, производительность разгрузки 66,67т/час, время на разгрузку 1500час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

1. Ссыпка щебня

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.6

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0675$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1500

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1500 = 0.2025$

2. Ссыпка песка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0675$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1500 = 0.2025$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.375	0.9525

Источник загрязнения 6006 – Ленточный транспортер

Перемещение инертного материала из бункеров в смеситель производится ленточным транспортером.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 2000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 20$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.65$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.039$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (2000 \cdot 0.039 \cdot 3600) / 10^6 = 0.2808$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.039	0.2808

Источник загрязнения 6007 – Ссыпка материала в смеситель

Из ленточного транспортера инертный материал ссыпается в смеситель.

Количество щебня – 150000т/год, производительность разгрузки 100т/час, время на разгрузку 1500час/год. Количество песка для производства – 100000т/год, производительность разгрузки 66,67т/час, время на разгрузку 1500час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

1. Ссыпка щебня

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.6

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куса материала, мм, G7 = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0675$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1500

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1500 = 0.2025$

2. Ссыпка песка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф. учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0675$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 1500 = 0.2025$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.375	0.9525

Источник загрязнения 6008 – Смазка форм при производстве ЖБИ

На участке производства железобетонных изделий перед укладкой бетонной смеси выполняется подготовка металлических форм. Для предотвращения прилипания бетона и обеспечения распалубки на внутренние поверхности форм наносится смазочный материал (отработанное масло). Источник неорганизованный. Количество масла составляет 2,4т/год. Время работы 1 час/сутки, 235 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Формовочные цеха

Смазочный материал: Отработанное масло

Удельное выделение, г/с*м² (табл.003), $Q = 0.0139$

Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м², $S = 20$

"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год, $T = 235$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1), $G = Q \cdot S = 0.0139 \cdot 20 = 0.278$

Валовый выброс, т/год (4.6.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.278 \cdot 235 \cdot 3600 / 10^6 = 0.235188$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.278	0.235188

Источник загрязнения 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).

На участке производства железобетонных изделий выполняется изготовление арматурных сеток методом контактной точечной сварки на специализированных сварочных машинах. В качестве рабочих элементов применяются медные контактные электроды. Расход электродов составляет 1тонн/год. Источник неорганизованный.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная электрическая сварка меди и ее сплавов

Электрод (сварочный материал): Электродная проволока CrM-0.75 (МРкМцТ)

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 1000**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 17.1$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.26$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.26 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00126$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.26 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00035$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.44$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.44 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.44 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001222$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 15.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot VГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.4 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0154$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00428$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00035	0.00126
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001222	0.00044
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00428	0.0154

Источник загрязнения 6010 – Склад угля

Уголь доставляется автотранспортом. Количество угля 120т/год. Производительность разгрузки угля 10т/час, время на разгрузку составит 12 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.504$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 12$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 0.6 \cdot 12 = 0.00605$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.504	0.00605

Источник загрязнения 6011 – Склад шлака

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак в количестве 25,2т/год, образующийся при сжигании угля, выносится ведрами и складывается на открытой площадке. Производительность разгрузки шлака 0.05т/час, время на разгрузку составит 504час/год. Время хранения 4380час/год. Производительность погрузки 0.5т/час, время на погрузку 50.4час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлак

1 Разгрузка шлака

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Влажность материала, %, $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.05$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.05$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.01$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 504$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 0.4 \cdot 504 = 0.00504$

2 Хранение шлака

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 1$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 5$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 5 = 0.0174$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.2286$

3 Погрузка шлака

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 1$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 1$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.5$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.4$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.002$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 50.4$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 50.4 = 0.0001008$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0174	0.2337408

Источник загрязнения 6012 – Пост электросварки.

На территории участка производят мелкий текущий ремонт с использованием ручной сварки сталей штучными электродами. Расход материала электроды МР-3 – 1000 кг/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002714$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000481$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)	0.002714	0.00977
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.00173
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.0004

Источник загрязнения 6013 – Болгарки (углошлифовальная машина)

На территории участка производят ремонтные работы с использованием болгарки (углошлифовальная машина). Время работы болгарки 470 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Болгарка (углошлифовальная машина), в расчет принят как круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 470$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_{ГОД} = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.026 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 = 0.044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $M_{СЕК} = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_{ГОД} = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.017 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 = 0.02876$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $M_{СЕК} = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0052	0.044
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.02876

Источник загрязнения 6014 – Газовая резка

На территории участка производят ремонтные работы с использованием газовой резки. Время работы газовой резки 470 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Газовая резка

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 470$

Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$

Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N_{УСТ}^{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M_{ГОД} = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000517$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $M_{СЕК} = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M_{ГОД} = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.03426$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $M_{СЕК} = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $MГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.02327$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01375$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $MГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 39 \cdot 470 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01833$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.03426
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000517
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.01833
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.02327

Источник загрязнения 6015 – Замена масла

На территории участка производят замену масла на спецтехнике. Количество масла для замены 10т/год.

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196.

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Масла

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 0.39$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 5$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 0.25$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 5$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 0.24$

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 0.39 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0000433$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.25 \cdot 5 + 0.24 \cdot 5) \cdot 10^{-6} = 0.00000245$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 12.5$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 12.5 \cdot (5 + 5) \cdot 10^{-6} = 0.0000625$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00000245 + 0.0000625 = 0.000065$

Полагаем, $G = 0.0000433$

Полагаем, $M = 0.000065$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.000065 / 100 = 0.000065$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.0000433 / 100 = 0.0000433$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000433	0.000065

Источник загрязнения 6016 – Заправка техники дизельным топливом

На территории предприятия осуществляется заправка автотранспорта и специальной техники дизельным топливом от собственной автозаправочной площадки. Отпуск топлива производится через топливораздаточную колонку с использованием заправочного пистолета. Годовая потребность дизтоплива 711,325 тонн или 846,816м³. Время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час.

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.

2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчет по п. 9.

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), ***C_{MAX}*** = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}*** = 396.816

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMOZ}*** = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}*** = 450

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), ***C_{AMVL}*** = 2.66

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, ***V_{TRK}*** = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN*** = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***GB*** = $NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 2.4 / 3600 = 0.002613$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), ***M_{BA}*** = $(C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 396.816 + 2.66 \cdot 450) \cdot 10^{-6} = 0.001983$

Удельный выброс при проливах, г/м³, ***J*** = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), ***M_{PRA}*** = $0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (396.816 + 450) \cdot 10^{-6} = 0.02117$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), ***M_{TRK}*** = ***M_{BA}*** + ***M_{PRA}*** = 0.001983 + 0.02117 = 0.02315

Полагаем, ***G*** = 0.002613

Полагаем, ***M*** = 0.02315

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = 99.72

Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***M*** = $CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.02315 / 100 = 0.0230852$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.02315 / 100 = 0.0000648$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Итого выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000648
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.0230852

Источник загрязнения 6017 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как автотранспорт, автобетоносмесители, колесный погрузчик и другие работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, Txm - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	Txm (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы C12-19 (CH)	24,254	0,013474

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	
2732	Керосин (654*)*	0.0135	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

2.6.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 2.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов объекта, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 2.2. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

В таблице 2.4 приведены декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов III категории принятые на уровне расчетных данных.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с учетом выбросов от передвижных источников

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.028514	0.08929	2.23225
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0009088	0.002687	2.687
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)			0.002		2	0.00428	0.0154	7.7
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.087596	0.30641	7.66025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01251	0.04681	0.78016667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0081		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.11101	0.864	17.28
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000115	0.0001278	0.015975
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.34224	4.09667	1.36555667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.0004	0.08
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0135		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.2780433	0.235253	4.70506
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)		1			4	0.0041015	0.0453722	0.0453722

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с учетом выбросов от передвижных источников

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	(в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	2.6164	10.9313408	109.313408
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.504	0.00605	0.04033333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.02876	0.719
В С Е Г О :							4.0147262	16.6685708	154.624372

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов от передвижных источников

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.028514	0.08929	2.23225
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0009088	0.002687	2.687
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)			0.002		2	0.00428	0.0154	7.7
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.030596	0.30641	7.66025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00321	0.04681	0.78016667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10521	0.864	17.28
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000115	0.0001278	0.015975
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.29724	4.09667	1.36555667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.0004	0.08
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.2780433	0.235253	4.70506
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0041015	0.0453722	0.0453722
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	2.6164	10.9313408	109.313408

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов от передвижных источников

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.504	0.00605	0.04033333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.02876	0.719
	В С Е Г О :						3.8760262	16.6685708	154.624372
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м ³ /с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Дымовая труба котла БСУ	1	4380	Дымовая труба котла БСУ	0001	10	0.2	15	0.4712389	150	1036	1047		
001		Дымовая труба котла АБК	1	4380	Дымовая труба котла АБК	0002	10	0.2	15	0.4712389	150	965	996		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01571	51.655	0.24752	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00255	8.384	0.04022	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08001	263.076	0.72	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2156	708.901	3.3945	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3651	1200.462	4.83	2026
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004056	13.336	0.04056	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00066	2.170	0.00659	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (0.0252	82.859	0.144	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Силос для цемента №1	1	300	Труба фильтра силоса для цемента N1	0003	12	0.3	3.96	0.2799748	30	1031	1039		
001		Силос для цемента №2	1	300	Труба фильтра силоса для цемента N2	0004	12	0.3	3.96	0.2799748	30	1037	1039		
001		Резервуар с дизтопливом	1	8760	Дыхательный клапан резервуара дизтоплива	0005	2.5	0.05	2.26	0.0044444	30	987	1030		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003	Рукавный фильтр;	2908	100	98.00/98.00	0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06789	223.225	0.6789	2026
2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.115	378.124	0.966	2026	
2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2667	1057.265	0.288	2026	
2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2667	1057.265	0.288	2026	
0333					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000042	1.049	0.000063	2026	
0004					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0014958	373.543	0.022287	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад щебня	1	4380	Склад щебня	6001	2				30	997	1082	15	15
001		Склад песка	1	4380	Склад песка	6002	2				30	964	1084	15	15
001		Погрузка щебня в приемный бункер	1	1500	Погрузка щебня в приемный бункер	6003	5				30	1033	1073	2	2
001		Погрузка песка в приемный бункер	1	1000	Погрузка песка в приемный бункер	6004	5				30	1033	1068	2	2
001		Ссыпка материала на ленточный транспортер	1	1500	Ссыпка материала на ленточный транспортер	6005	2				30	1035	1070	1	1
001		Ленточный транспортер	1	2000	Ленточный транспортер	6006	3				30	1033	1057	1	10
001		Ссыпка материала в смеситель	1	1500	Ссыпка материала в смеситель	6007	2				30	1033	1047	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0405		0.2038	2026
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.225		0.793	2026
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.081		0.243	2026
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.45		0.9	2026
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.375		0.9525	2026
6006					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.039		0.2808	2026
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.375		0.9525	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Смазка форм при производстве ЖБИ	1	235	Смазка форм при производстве ЖБИ	6008	2				30	994	910	2	2
001		Сварка арматурных сеток (контактная сварка)	1	1000	Сварка арматурных сеток (контактная сварка)	6009	2				30	979	853	2	2
001		Склад угля	1	12	Склад угля	6010	2				30	1044	1063	2	2
001		Склад шлака	1	4380	Склад шлака	6011	2				30	1048	1044	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.278		0.235188	2026
6009					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00035		0.00126	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001222		0.00044	2026
					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00428		0.0154	2026
6010					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.504		0.00605	2026
6011					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0174		0.2337408	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пост электросварки	1	1000	Пост электросварки	6012	2				30	965	964	1	1
001		Болгарки	1	470	Болгарка (углошлифовальная машина)	6013	2				30	960	960	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					0123	кремния в %: 70-20 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00977	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.00173	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.0004	2026
6013					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0052		0.044	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.0034		0.02876	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей- ного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		/длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Газовая резка	1	470	Газовая резка	6014	2				30	969	960	1	1
001		Замена масла	1	8760	Замена масла	6015	2				30	969	950	1	1
001		Заправка дизельным топливом	1	353	Заправка дизельным топливом	6016	2				30	990	1032	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
6014					0123	Монокорунд) (1027*)	0.02025		0.03426	2026				
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
						0143					Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000517	2026
						0301					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.01833	2026
6015					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.02327	2026				
						2735					Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000433	0.000065	2026
6016					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.0000648	2026				
						2754					Алканы C12-19 /в	0.0026057	0.0230852	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	1800	Газовые выбросы от спецтехники	6017	2				30	1021	991		1 1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6017						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057			2026
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093			2026
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081			2026
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058			2026
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045			2026
					2732 Керосин (654*)	0.0135			2026	

Таблица 2.3. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/сек, т/год):

Декларируемый год 2026-2035г.г.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01571	0,24752
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00255	0,04022
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,08001	0,72
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,2156	3,3945
N 0001 – Дымовая труба котла БСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3651	4,83
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,004056	0,04056
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00066	0,00659
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0252	0,144
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,06789	0,6789
N 0002 – Дымовая труба котла АБК	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,115	0,966
N 0003 – Труба фильтра силоса для цемента N1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2667	0,288
N 0004 – Труба фильтра силоса для цемента N2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2667	0,288
N 0005 – Резервуар с дизтопливом	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000042	0,000063
N 0005 – Дыхательный клапан резервуара дизтоплива	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0014958	0,022287
N 6001 – Склад щебня	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0405	0,2038
N 6002 – Склад песка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,225	0,793
N 6003 – Погрузка щебня в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,081	0,243
N 6004 – Погрузка песка в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,45	0,9
N 6005 – Ссыпка материала на ленточный транспортер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,375	0,9525
N 6006 – Ленточный транспортер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,039	0,2808
N 6007 – Ссыпка материала в смеситель	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,375	0,9525
N 6008 – Смазка форм при производстве ЖБИ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,278	0,235188
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,00035	0,00126
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001222	0,00044
N 6009 – Сварка арматурных сеток (контактная сварка).	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид)	0,00428	0,0154
N 6010 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,504	0,00605
N 6011 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0174	0,2337408

N 6012 – Пост электросварки.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,002714	0,00977
N 6012 – Пост электросварки.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000481	0,00173
N 6012 – П Пост электросварки.	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0001111	0,0004
N 6013 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,0052	0,044
N 6013 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0034	0,02876
N 6014 – Газовая резка	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,02025	0,03426
N 6014 – Газовая резка	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003056	0,000517
N 6014 – Газовая резка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01083	0,01833
N 6014 – Газовая резка	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01375	0,02327
N 6015 – Замена масла	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0000433	0,000065
N 6016 – Заправка дизельным топливом	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000073	0,0000648
N 6016 – Заправка дизельным топливом	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0026057	0,0230852
ВСЕГО		3,8760262	16,6685708

2.6.2 Анализ результатов расчетов выбросов загрязняющих веществ

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе СЗЗ и жилой зоне.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0.". Расчет полей концентрации загрязняющих веществ приведен в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 1584x1320, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 973x912, шаг сетки равен 132 метров, масштаб 1:9700. Расчет рассеивания был проведен в летний период года. Климатические характеристики взяты согласно данных Казгидромета. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе СЗЗ и жилой зоне.

В таблице 2.4 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Расчет выбросов ЗВ по приземным концентрациям, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам проводились с учетом фоновой концентрации.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ и жилой зоне не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве НДС.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ, в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.943837(0.030562) / 0.188767(0.006112) вклад п/п= 3.2%	0.953987(0.047478) / 0.190797(0.009496) вклад п/п= 5%	1026/ 1490	1337/899	6017 6014 0001	64.5 13.7 18.1	69.9 14.8 12	производство: Промбаза
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.29529(0.002149) / 0.118116(0.00086) вклад п/п= 0.7%	0.295989(0.003314) / 0.118396(0.001326) вклад п/п= 1.1%	1026/ 1490	1337/899	6017 0001	74.8 21	81.1 15.1	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.091002(0.015336) / 0.045501(0.007668) вклад п/п=16.9%	0.094731(0.021551) / 0.047365(0.010775) вклад п/п=22.7%	1026/ 1490	1340/ 1138	0001 0002 6017	77.4 17.6 5	76.6 18.8	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.42509(0.00015) / 0.003401(0.000001) вклад п/п=0.0%	0.425134(0.000224) / 0.003401(0.000002) вклад п/п=0.0%	1026/ 1490	650/943	6016 0005	64.4 35.6	64.1 35.9	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.616299(0.004732) / 3.081496(0.02366) вклад п/п= 0.8%	0.617427(0.006611) / 3.087133(0.033055) вклад п/п= 1.1%	1026/ 1490	1340/ 1138	0001 0002 6017	66.7 16.2 12.7	66.4 16.7 12.5	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Производственная база ТОО "КазБетон-1"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.4059956/0.0202998	0.9020718/0.0451036	1026/ 1490	1337/899	6008	100	100	производство: Промбаза	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.6371181/0.1911354	0.9581047/0.2874314	1026/ 1490	1340/ 1138	6004	18.1	18.3		
						0001	14.7	15.6		
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.1251581/0.0625791	0.202411/0.1012055	1026/ 1490	1340/ 1138	6010	100	100		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.091248(0.015746) вклад п/п=17.3%	0.095081(0.022135) вклад п/п=23.3%	1026/ 1490	1340/ 1138	0001	74.4	74.6		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0002	18	18.3		
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.516084(0.015474) вклад п/п= 3%	0.519853(0.021755) вклад п/п= 4.2%	1026/ 1490	1340/ 1138	6017	4.9	4.5		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0001	76.7	75.9		
						0002	17.5	18.6		
						6017	5	4.6		

2.6.3 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-4, пункт-16, подпункт-5 (производство бетонных изделий) **СЗЗ для производственной базы ТОО «КазБетон-1» составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

2.7 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

На территории объекта выявлены 22 источника выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 5 организованных и 17 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферной воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, медь оксид, азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная), из них четыре вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород) и сумма пыли, приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс составит 16,6685708 т/год.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия. К наиболее интенсивному виду воздействия относится пыление при погрузочно-разгрузочных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие контрмеры на время производственных работ:

- разбрызгивание воды дорог и площадок с твердым покрытием;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Выводы

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве декларируемых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

Из выше изложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Целью производственного экологического контроля окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии объекта на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Контролю подлежат источники, для которых выполняются следующие неравенства:

$$M / (\text{ПДКм.р.} \cdot H) > 0,01 \quad \text{при } H > 10\text{м}$$

$$M / \text{ПДКм.р.} > 0,1 \quad \text{при } H < 10\text{м, где}$$

M - максимальная мощность выброса вредного вещества, г/сек

H - высота источника,

При выполнении данных неравенств источники делятся на две категории:

К первой категории относят источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые контролируются систематически.

Ко второй – более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически.

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Производственный экологический контроль для данного объекта не требуется, так как рассматриваемый объект относится к III категории.

2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный регион не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ».

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах

Водоснабжение. Водоснабжение предусматривается от существующих городских сетей водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды), и на производственные нужды.

Водоотведение – в существующие городские канализационные сети. Производственные стоки не предусматриваются.

Общая потребность воды для данного объекта представлена в разделе 3.3.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Водоснабжение предусматривается от существующих сетей водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды), и на производственные нужды.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 20 чел. Количество рабочих дней – 264.

$$20 \text{ чел} * 0,025 = 0,5 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,5 * 264 \text{ дней} = 132 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,5 м³/сут, 132 м³/год.

Расход воды БСУ (безвозвратные потери).

В течении года для приготовления раствора бетона используется 286000 тонн щебня, песка и цемента (щебень фракции 10-20 мм – 150000 т/год, песок – 100000 т/год и цемент -36000) или 124348 м³/год бетона. Норма расхода воды для приготовления бетона составляет 180 литров на 1 м³ бетона. Время работы бетонной установки 264 дней/год.

$$124348 \text{ м}^3 * 180 \text{ л} / 1000 = 22383 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$22383 \text{ м}^3/\text{год} / 264 \text{ дней} = 84,784 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Полив на обеспыливание территории (безвозвратные потери)

Площадь дорог на обеспыливание составляет 400м²/сут. Норма расхода воды на полив площадки грунтовых дорог составляет 1 л/м². Орошение дорог производят каждый день.

$$1*400/1000= 0,4 \text{ м}^3/\text{сут}$$
$$0,4*150\text{дней} = 60 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Полив зеленых насаждений (безвозвратные потери)

Норма расхода воды на полив зеленых насаждений составляет 5л на 1кв.м. Площадь поливаемых зеленых насаждений составляет 200м². Зеленые насаждения поливаются 2 раза в неделю в теплый период года.

Расход воды на полив составит:

$$200*5\text{л}/1000= 1,0 \text{ м}^3/\text{сут}$$
$$1,0*2\text{раза}*26\text{недель} = 52,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Санитарно-питьевые нужды рабочих	0,5	132	0,5	132
Расход воды на БСУ	22383	84,784		
Обеспыливание территории	0,4	60		
Полив зеленых насаждений	1,0	52,0		
Итого воды	22384,9	328,784	0,5	132

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м ³ /сут / м ³ /год						Водоотведение, м ³ /сут / м ³ /год							
	Всего привозится воды	На производственные нужды		Оборотная вода	Повторно – используемая вода	На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Всего	В том числе питьевого качества											
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,5</u> 132					<u>0,5</u> 132		<u>0,5</u> 132				<u>0,5</u> 132		В суц.сети
Расход на БСУ	<u>22383</u> 84,784						<u>22383</u> 84,784						<u>22383</u> 84,784	
Обеспыливание территории	<u>0,4</u> 60						<u>0,4</u> 60						<u>0,4</u> 60	
Полив зеленых насаждений	<u>1,0</u> 52,0						<u>1,0</u> 52,0						<u>1,0</u> 52,0	
ИТОГО:	<u>22384,9</u> 328,784					<u>0,5</u> 132	<u>22384,4</u> 196,784					<u>0,5</u> 132	<u>22384,4</u> 196,784	

3.4 Поверхностные воды

Гидрографическая характеристика территории

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

На территории района имеются реки Каратал и Коксу, где сформированы достаточные запасы поверхностных вод со среднегодовыми расходами 15 м³/сек и подземных вод с удельными дебитами 36-130 л/сек, что создает благоприятные условия для хозяйственно-питьевого, производственного и ирригационного водоснабжения города и пригородных районов.

Река Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуясь, от слияния рек Кора, Чажа и Текели, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской долине она принимает еще многоводный приток - реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от 2,38 до 4,21 км³/г.

В среднем речной приток составляет 3,04 км³/г. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем 0,55 км³/г и сток с межбассейновых участков 0,11 км³/г. Естественные водные ресурсы 50 % - ной обеспеченности 3,69 км³/г; 75 %-ной - 3,01 км³/г; 95%-ной - 2,28 км³/г. Поступление возвратных вод в среднем составляет 0,057 км³/г /2/.

Территория участка расположена за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект река Каратал протекает с восточной стороны на расстоянии 3,8 км от участка объекта

Характеристика водных объектов

Водоснабжение на предприятии предусмотрено централизованное.

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды, мытье полов, полив асфальтоплощадок) и на производственные нужды (производство бетона). Мытье полов предусмотрено 1 раз в день. При мытье используются бытовые моющие средства.

В результате деятельности образуются хозбытовые стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков и выявлено. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления- паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника не предусматривается.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Водоснабжение от существующих центральных сетей водоснабжения.

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

Предложения по достижению нормативов предельно-допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изъятие воды из поверхностного источника не предусматривается.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить в период ведения работ.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Водоохранные мероприятия:

- при проведении производственных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- при перевозке и хранении сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Мероприятия по охране вод в процессе производства включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- заправка спецтехники и автотранспорта дизельным топливом строго на специализированных АЗС.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений в процессе производственных работ на состояние поверхностных вод не прогнозируется.

Так как воздействие на воду в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга вод не предусматривается.

3.5 Подземные воды

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В период ведения работ сброс на местность производится не будет.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- не допускать сброса производных сточных вод.
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- выявление и ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, геологического контроля и по регулированию использования и охране вод;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- запрещение размещения накопителей промышленных стоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.
- в границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности, территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена постоянной охраной;

- запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

Выводы:

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект река Каратал протекает с восточной стороны на расстоянии 3,8 км от проектируемого объекта.

На участке не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод не ожидается. Объект не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта сырьевыми материалами осуществляется с производственных баз близлежащих населенных пунктов.

4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

4.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями не предусматривается.

4.5. Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

На участке производственной базы месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Выводы

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Захоронение отходов на данном участке объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

5.1 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Смет с территории;
- Ветошь промасленная (обтирочный материал);
- Огарки сварочных электродов;
- Отработанное масло;
- Шлак при сжигании угля
- Отработанные масляные фильтры;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Отработанные автошины;
- Промасленный песок.

1. Твёрдо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$. Количество рабочих дней в году – 264. Общее количество людей работающих составляет – 20 человек.

$$20 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 264 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 1,085 \text{ т}/\text{год};$$

Твердые бытовые отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на мусоро-сортировочный комплекс ТБО.

2. Смет с территории.

Код по классификатору отходов – 20 03 03.

Количество мусора (смёта) с территории определяется по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.45)) по формуле: $M = S \cdot 0.005$, т/год.

Где:

0,005 – нормативное количество смета т/м² год;

S – площадь убираемых территорий, 150 м².

$$M = 150 \text{ м}^2 * 0,005 \text{ т/м}^2 = 0,75 \text{ т/год};$$

Отходы включают: листья деревьев, древесина, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на мусоро-сортировочный комплекс ТБО.

3. Ветошь промасленная (обтирочный материал)

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При производственных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

Согласно предоставленным данным заказчиком ТОО «КазБетон-1», количество отхода (промасленной ветоши) составляет 0,003 т/год

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Отходы промасленной ветоши складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

4. Огарки сварочных электродов.

Код по классификатору отходов – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где:

$M_{ост}$ - фактический расход электродов, 1,0 т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 1,0 \times 0,015 = 0,015 \text{ т/год}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

5. Отработанное моторное масло.

Код по классификатору отходов – 13 02 06*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «КазБетон-1», отходы отработанного моторного масла составляет 10 т/год.

Отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

6. Шлак образовавшийся при сжигании угля

Образовавшийся шлак при сжигании 120 т/год угля составляет: $120 \cdot 0,21 = 25,2$ т/год.

Класс опасности по классификатору отходов – 10 01 02.

Образовавшийся шлак в количестве 25,2 т/год временно складироваться, размещаемые на открытой площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

7. Отработанные масляные фильтры

Код по классификатору отходов – 16 01 07*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «КазБетон-1», отходы масляных фильтров составляют 0,06 т/год.

Отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

8. Отработанные аккумуляторные батареи.

Код по классификатору отходов – 16 06 01*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «КазБетон-1», отходы отработанных аккумуляторных батарей составляет 0,6 т/год.

Отходы складироваться в специально оборудованном месте, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

9. Отработанные автошины

Код по классификатору отходов – 16 01 03.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «КазБетон-1», отходы отработанных автошин составляет 2,0 т/год.

Отходы складироваться в специально оборудованной площадке, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

10. Промасленный песок

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «КазБетон-1», отходы промасленного песка (замазученный песок) составляет 0,5 т/год.

Отход образуется при эксплуатации производственной базы в процессе ликвидации проливов дизельного топлива, масел и других горюче-смазочных материалов, а также при проведении технического обслуживания автотранспорта и спецтехники. Песок применяется как сорбирующий материал для предотвращения растекания нефтепродуктов и после использования собирается вручную.

Собранный отход временно накапливается в герметичной металлической таре (контейнерах) на специально отведённой площадке с твёрдым покрытием, исключаяющим вторичное загрязнение почвы и атмосферного воздуха.

По мере накопления отход передаётся специализированной лицензированной организации по обращению с опасными отходами для дальнейшего обезвреживания (термического обезвреживания, переработки или иного разрешённого метода утилизации) в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и(или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

- под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению. К отходам не относятся:

1. вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
2. сточные воды;
3. загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
4. объекты недвижимости, прочносвязанные с землей;
5. снятые не загрязненные почвы;
6. общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
7. огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов

оружия.

Ниже в таблице-5.1 приведена общая классификация отходов.

Общая классификация отходов

Таблица-5.1

№	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
На период эксплуатации			
1	Твердо-бытовые отходы	Неопасный	20 03 01
2	Смет с территории	Неопасный	20 03 03
3	Отходы промасленной ветоши	Опасный	15 02 02*
4	Огарки сварочных электродов	Неопасный	12 01 13
5	Отработанное масло	Опасный	13 02 06*
6	Шлак при сжигании угля	Неопасный	10 01 02
7	Отработанные масляные фильтры	Опасный	16 01 07*
8	Отработанные аккумуляторные батареи	Опасный	16 06 01*
9	Отработанные автошины	Неопасный	16 01 03
10	Промасленный песок	Опасный	15 02 02*

*-опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Наименование отхода	Опасность	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
<i>Твердо-бытовые отходы</i>	Неопасный отход	1,085	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
<i>Смет с территории</i>	Неопасный отход	0,75	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
<i>Промасленная ветошь</i>	Опасный отход	0,003	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
<i>Огарки сварочных электродов</i>	Неопасный отход	0,015	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Отработанное масло</i>	Опасный отход	10	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям

<i>Шлак при сжигании угля</i>	Неопасный	25,2	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО или использования в качестве вторичного сырья
<i>Отработанные масляные фильтры</i>	Опасный отход	0,06	Временное хранение в специально оборудованном месте в контейнерах с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Отработанные аккумуляторные батареи</i>	Опасный отход	0,6	Временное хранение в специально оборудованном месте в закрытых контейнерах или складах с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Отработанные автошины</i>	Неопасный отход	2,0	Временное хранение на специально оборудованной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Промасленный песок</i>	Опасный отход	0,5	Временное хранение в специально оборудованном месте с дальнейшей передачей спец. предприятиям
ВСЕГО:		40,213	

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На объекте контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков(или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на объекте производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;

2) по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами объекта будут заключены договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановлению создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

План мероприятий по реализации управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы / смет с территории	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить на мусоро-сортировочный комплекс ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на термическое уничтожение (сжигание в котельных предприятия) отходов промасленной ветоши	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
4	Отработанное масло	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
5	Шлак при сжигании угля	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на вторичное использование или вывоз на полигон ТБО	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
6	Отработанные масляные фильтры	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
7	Отработанные аккумуляторные батареи	Организовать места сбора и временного хранения в закрытых складах или	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

		контейнерах. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию.		
8	Отработанные автошины	Организовать места сбора и временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
9	Промасленный песок	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на вторичное использование	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Декларируемые отходы производства и потребления представлены в таблице 5.3-5.4.

Таблица 5.3. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год 2026-2035г.г.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Промасленная ветошь	0,003	0,003
Отработанное масло	10	10
Отработанные аккумуляторы	0,6	0,6
Промасленный фильтр	0,06	0,06
Промасленный песок	0,5	0,5
Всего:	11,163	11,163

Таблица 5.4. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год 2026-2035г.г.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	1,085	1,085
Смет с территории	0,75	0,75
Огарки сварочных электродов	0,015	0,015
Шлак при сжиганий угля	25,2	25,2
Отработанные автошины	2,0	2,0
Всего:	29,05	29,05

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании объекта является производственное оборудование и техника. Производственное оборудование и техника, использование которого предусматривается на объекте, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе жилой застройки.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противозумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - компрессорами, дизельными генераторами и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

В процессе работы оборудования дополнительное шумовое воздействие на окружающую среду могут оказывать машины и механизмы. Шумовое воздействие будет носить временный характер. Предельно допустимый уровень шума рабочих мест водителей дорожных машин не превысит нормативное значение – 80 дБА, а в жилой зоне - 70 дБА. Шумовое воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании объекта является производственное оборудование и техника.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19, Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 28 февраля 2022 года №26974 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие

на человека» от 06 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 06 августа 2021 года № 23897.

На территории объекта значительные источники электромагнитного поля отсутствуют. При этом, учитывая, что основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды электромагнитными полями на территории селитебной зоны населенных пунктов вносит энергетическая инфраструктура, общий вклад объекта в уровень электромагнитного загрязнения жилых районов оценивается как допустимый. Функционирование основного технологического оборудования не оказывает значительного электромагнитного воздействия на состояние фоновых значений на территории жилой застройки. Таким образом, общее электромагнитное воздействие объекта оценивается как допустимое.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

Все материалы, применяемые для производства, имеют сертификаты качества с указанием класса сырья, что исключает использование радиоактивных материалов.

Тепловые поля- совокупные тепловыделения энергетических, промышленных установок и транспортных средств, увеличивающие температуру воздуха и влияющие на микроклимат технополисов. Однако влияние тепловых полей на здоровье населения пока недостаточно изучено.

Таким образом, анализ вышеперечисленных данных показал, что общее воздействие на окружающую среду физических факторов, возникающих в процессе производственных работ, оценивается как допустимое.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности:

На данный участок имеется акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-012-083. Площадь участка: 2,2780 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания складских помещений и административного здания. Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта:

В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху суглинками светло-коричневыми, твердыми, просадочными. Далее суглинок полутвердый с включением гравия и гальки до 5-10%. С дневной поверхности суглинки перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2-0,3 м.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и

продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

При производственных работ механические нарушения на земельный баланс не предусматривается, так как территория участка технологически освоена.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, раздельное хранение отходов в контейнерах на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

При эксплуатации объекта на данной территории участка снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышных пород не предусматривается. Восстановление нарушенного почвенного покрова не требуется.

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль технического состояния автотехники;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотехники, при соблюдении регламента ведения воздействие на земельные ресурсы и почвы будет незначительным.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период эксплуатации объекта оценивается как незначительное.

Организация экологического мониторинга почв:

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Целями экологического мониторинга являются:

- выявление масштабов изменения качества компонентов ОС в районе источника загрязнения;

- определение размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ.

Мониторинг почв осуществляется с целью сбора достоверной информации о воздействии производственной деятельности предприятия на почву, изменения в ней как во время штатной, так и в результате нештатной (аварийной) ситуаций.

Основным направлением производственного мониторинга загрязнения почв предусматривается выполнение натурных наблюдений за состоянием почв.

Основные задачи обследования заключаются в следующем:

- всесторонний анализ состояния почв и его тенденция на будущее;
- оценка отрицательного воздействия антропогенных факторов на фоне естественных природных процессов;
- выявление основных источников и факторов, оказывающих воздействие на почву района обследования;
- выявление приоритетных загрязняющих веществ, а также составляющих окружающей природной среды, наиболее подверженных отрицательному воздействию;
- исследования причин загрязнения ОС.

Первичной организационной и функциональной единицей мониторинга почв является стационарная экологическая площадка (СЭП), на которой ведутся многолетние периодические наблюдения за динамикой контролируемых параметров почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв, выявление тенденций динамики, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Места заложения СЭП выбирают в типичном месте ландшафта с учетом пространственного распространения основных почвенных разностей, направления их производственного использования и характера техногенных нарушений, с таким расчетом, чтобы полученная информация характеризовала процессы, происходящие в почвах на территории работ, его объектах и прилегающих участках.

Учитывая особенности реализации намечаемой детальности, связанной с проведением производственных работ, проведение экологического мониторинга почв на проектируемом объекте не предполагается.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов растений и деревьев в зоне влияния площадки объекта нет. Район размещения площадки производственных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенной территории.

Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. В целом оценка воздействия объекта на растительный покров характеризуется как допустимая. Объект, при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажет. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

В целом осуществление эксплуатационных работ объекта, при соблюдении всех правил ведения производственных работ, при соблюдении правил эксплуатации, оценка воздействия объекта на растительность характеризуется как допустимая.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении производственных работ являются: автотранспорт, пересыпка инертных материалов и химическое загрязнение.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова территории.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, засоление, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении производственных работ, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности:

- Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд;
- В результате механических нарушений активизировались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Основными факторами химического воздействия являются выбросы от стационарных источников и от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива).

При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ.

Учитывая все факторы при реализации производственных работ можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Растительный покров исследуемой территории в различной степени трансформирован. На рассматриваемой территории редкие виды растения занесенные в Красную книгу отсутствуют.

На территории объекта нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

На рассматриваемой территории краснокнижные растения отсутствуют.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

8.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении производственных работ включает в себя:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

- Осуществлять очистку загрязненных участков, вывести отходы.

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки, оборудования, материалов, людей;

- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разлива нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;

- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями;

- проведение просветительской работы по охране почв и растительности;

- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушениями истощения.

8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразии не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразии.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;

- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительных сообществах;

- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительных сообществах;

- Запрещается выжиг степной растительности;

- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;

- Запрещается уничтожение растительного покрова;

- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

В целом воздействие на песчано-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- отдельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Вывод: В целом, оценка воздействия проектируемого объекта в период проведения производственных работ на флору и фауну характеризуется как допустимая. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных в зоне данного объекта нет.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштабности и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения производственных работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе работ, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта отсутствует.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты

экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразии не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразии.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразии понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно - технологических; проектно - конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

Организационно-технологические:

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа.

Проектно-конструкторские:

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;

- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- защита окружающей воздушной среды;

- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;

- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;

- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;

- ввести на территории работ запрет на охоту;

- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,

- предотвращение случайной гибели животных и растений,

- создание условий производственной дисциплины исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе работ намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;

- принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории работ;

- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;

- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;

- исключение проливов нефтепродуктов (ГСМ), своевременная их ликвидация.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Изменения в ландшафтах на прилегающей территории существующего объекта не предполагается. Прилегающая территория производственной базы технологически освоена.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Город Талдыкорган является центром области Жетісу, расположен в центральной ее части, территория составляет 0,1 тыс.кв.км., численность населения – 145,403 тыс.чел., в городе проживают более 70 национальностей. Основу экономики города составляет промышленное производство, представленное 24 крупными предприятиями.

Одним из градообразующих предприятий является ТОО «Кайнар» – производитель аккумуляторов, на долю которого приходится 22% от объема всей промышленной продукции. На базе построен новый завод по производству необслуживаемых залитых аккумуляторных батарей с использованием свинцово-кальциевого сплава. Технологический процесс на данном предприятии основан на передовых мировых технологиях. Качество продукции соответствует зарубежным аналогам.

Солидной производственной базой располагает ТОО "Темирбетон" – производитель железобетонных опор для строительства ЛЭП.

ТОО "ТК МЕТАКОН" является единственным в Казахстане производителем горяче-оцинкованных изделий для нужд электросетевого строительства, а также металлических опор для линии электропередач.

ТОО "АЗИЯ-ЭЛЕКТРИК" производит кабельно-проводниковую продукцию и бытовые электрические счетчики. За счет привлеченных инвестиций проведена модернизация производства, приобретено современное оборудование. В настоящее время ТОО "Азия-Электрик" – специализированный завод, выпускающий более 150 позиций кабельно-проводниковой продукции.

Легкую промышленность города представляют ТОО "Ажар" и ТОО "Орнек".

Основными производителями пищевой продукции являются ТОО "НАН" (выпуск хлебобулочных, макаронных изделий), ТОО "Талдыкорганский гормолзавод" (выпуск молочных продуктов).

Город располагает благоприятными почвенно-климатическими условиями для ведения сельского хозяйства.

В городе зарегистрировано 286 сельхозформирований, из них 191 крестьянское хозяйство.

Малый бизнес города представлен 816 малыми предприятиями. Во всех сферах малого предпринимательства занято 8536 человек или 15% от экономически активного населения.

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия. Ниже рассматриваются возможные последствия реализации проекта по различным компонентам социально-экономической среды.

Рынок труда и занятость экономически активного населения

Работы, связанные с проведением производственных работ, вызывают потребность в рабочей силе.

Значительную часть рабочих мест могут занять специалисты из числа местного населения, по привлечению местного населения на полевые работы.

Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов рассматриваемой области.

Таким образом, реализация проекта и связанное с ним увеличение трудовой занятости следует рассматривать как потенциально благоприятное воздействие.

Финансово-бюджетная сфера

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово-бюджетную сферу.

Доходы и уровень жизни населения

Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения.

Численность рабочего персонала составляет – 90 человек.

Таким образом, увеличение числа занятых в регионе повышает уровень жизни населения. Привлечение в эту сферу новых работников будет способствовать повышению доходов населения.

В период эксплуатации объекта обеспечение рабочими кадрами при участии местного населения производится за счет заказчика, генподрядной и субподрядных организаций.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

В целом при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие города.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Производственная база окажет положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий, а также в целом на государственном.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы, связанные с проведением производственных работ объекта, не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ мало вероятно.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, в процессе работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низкая.

Эпидемиологическая ситуация по группе острых кишечных инфекций (ОКИ) в основном определяется уровнем санитарной благоустроенности населенных мест.

Заболеваемость ОКИ, связанная с водным фактором распространения инфекции, регистрируется, преимущественно, в летне-осенний период, что обусловлено большей степенью контакта населения с водой.

Предусматриваются аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Питание обслуживающего персонала предполагается в столовой.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях города. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных средствами санавиации.

При соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объект не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности являются:

1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;

2) содействие обеспечению социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества;

3) содействие в обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;

4) содействие процессу консультаций и переговоров между сторонами социального партнерства на всех уровнях;

5) содействие разрешению коллективных трудовых споров;

6) выработка предложений по реализации государственной политики в области социально-трудовых отношений;

7) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, непривязанных к объекту.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, эксплуатация данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе расположения объекта и на его территории отсутствуют.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) - изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2)- изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) - изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

локальный (1) - площадь воздействия 0,01-1 км² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (2) - площадь воздействия 1 -10 км² для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (3) - площадь воздействия 10-100 км² для площадных объектов или на удалении 1 -10 км от линейного объекта;

региональный (4) - площадь воздействия более 100 км² для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный(1) - от 10 суток до 3-х месяцев;

средней (2) - от 3-х месяцев до 1 года;

продолжительный (3) - от 1 года до 3 лет;

многолетний (4) - продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

Определение значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Значимость воздействия	Определение
Незначительная (1)	Негативные изменения в физической среде мало заметны (неразличимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют
Низкая (2-8)	Изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.
Средняя (9-27)	Изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.
Высокая (28-64)	Изменения среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10-ти лет.
Чрезвычайная (65-125)	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10-ти лет.

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений в период эксплуатации объекта

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия (Категория значимости)
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)
Подземные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Поверхностные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Почва	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Отходы	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)

Растительность	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Животный мир	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Физическое воздействие	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что оценка воздействия при реализации проектных решений по рассматриваемому объекту будет **незначительной и низкой значимости**.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – слабое и незначительное, по временному масштабу – многолетней продолжительности. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта.

Анализ вероятности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта принят в системе следующих оценок «практически невероятные аварии - редкие аварии - вероятные аварии - возможные неполадки - частые неполадки» с учетом наиболее опасных в экологическом отношении звеньев технологической цепи.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются

человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварийные ситуации при проведении работ по бурению и испытанию скважин;
- аварии и пожары на хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории работ.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

При проведении работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа непредвиденных обстоятельств выявлены основные источники (факторы) их возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 12.4.1.

Таблица 12.4.1 - Последствия аварийных ситуаций при осуществлении проектных решений

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
Природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ	<ul style="list-style-type: none"> • Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант: повреждение оборудования, разлив ГСМ и других опасных материалов, возникновение пожара на складе ГСМ	<ul style="list-style-type: none"> • Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий • Использование хранилища ГСМ полностью оборудованных в соответствии со всеми требованиями
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	<ul style="list-style-type: none"> • Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	<ul style="list-style-type: none"> • Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод Возникновение пожара	<ul style="list-style-type: none"> • Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ

необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- своевременное устранение утечек топлива.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.4
4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.;
10. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004;
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.;
12. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
13. **Методические рекомендации** по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;

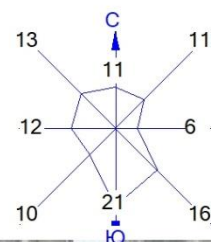
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года;
15. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Приложения





Карты рассеивания

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



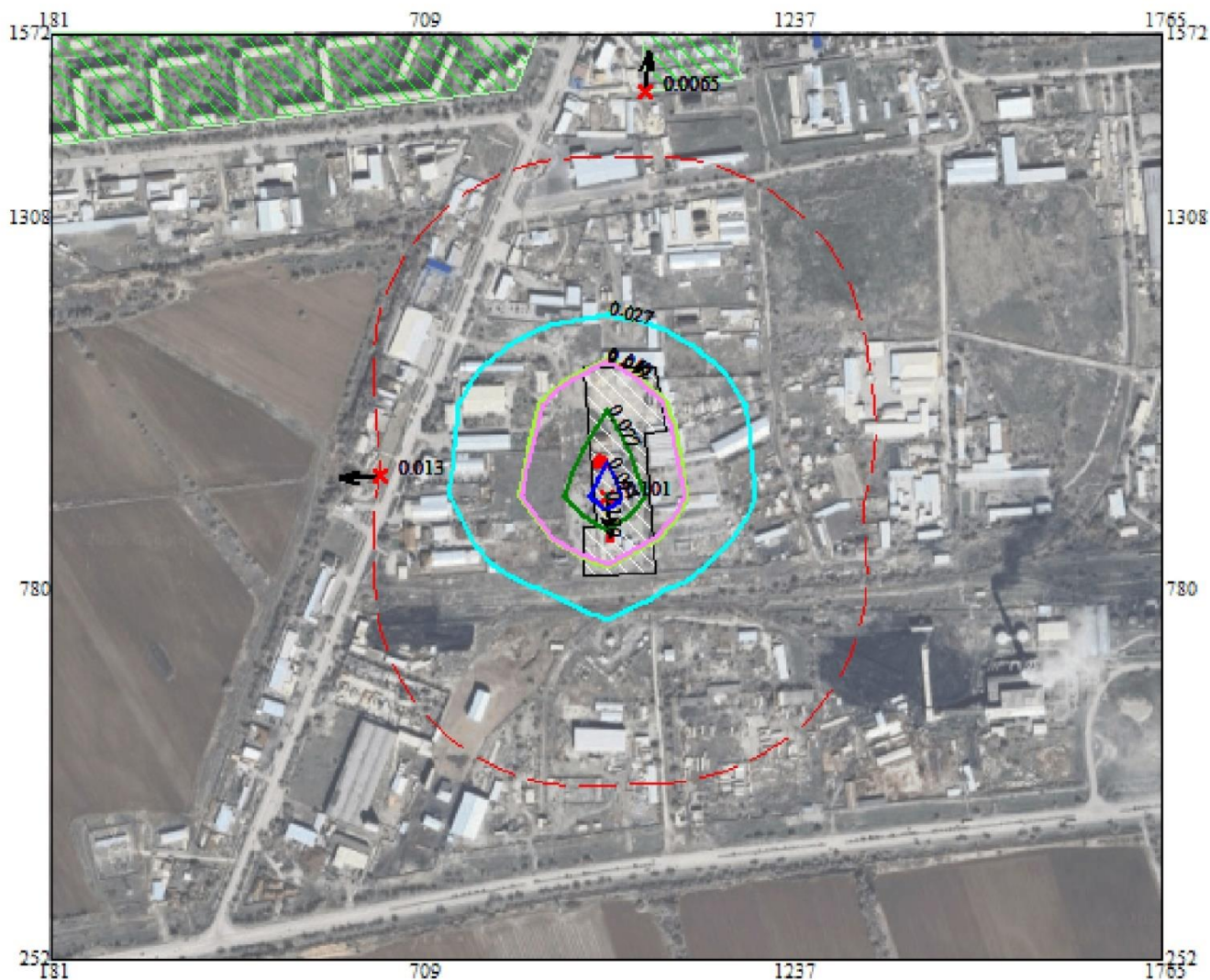
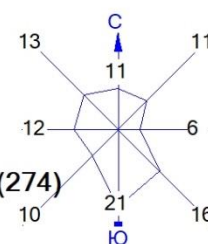
Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  * Источники загрязнения
-  — Расч. прямоугольник N 01



Карты рассеивания

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

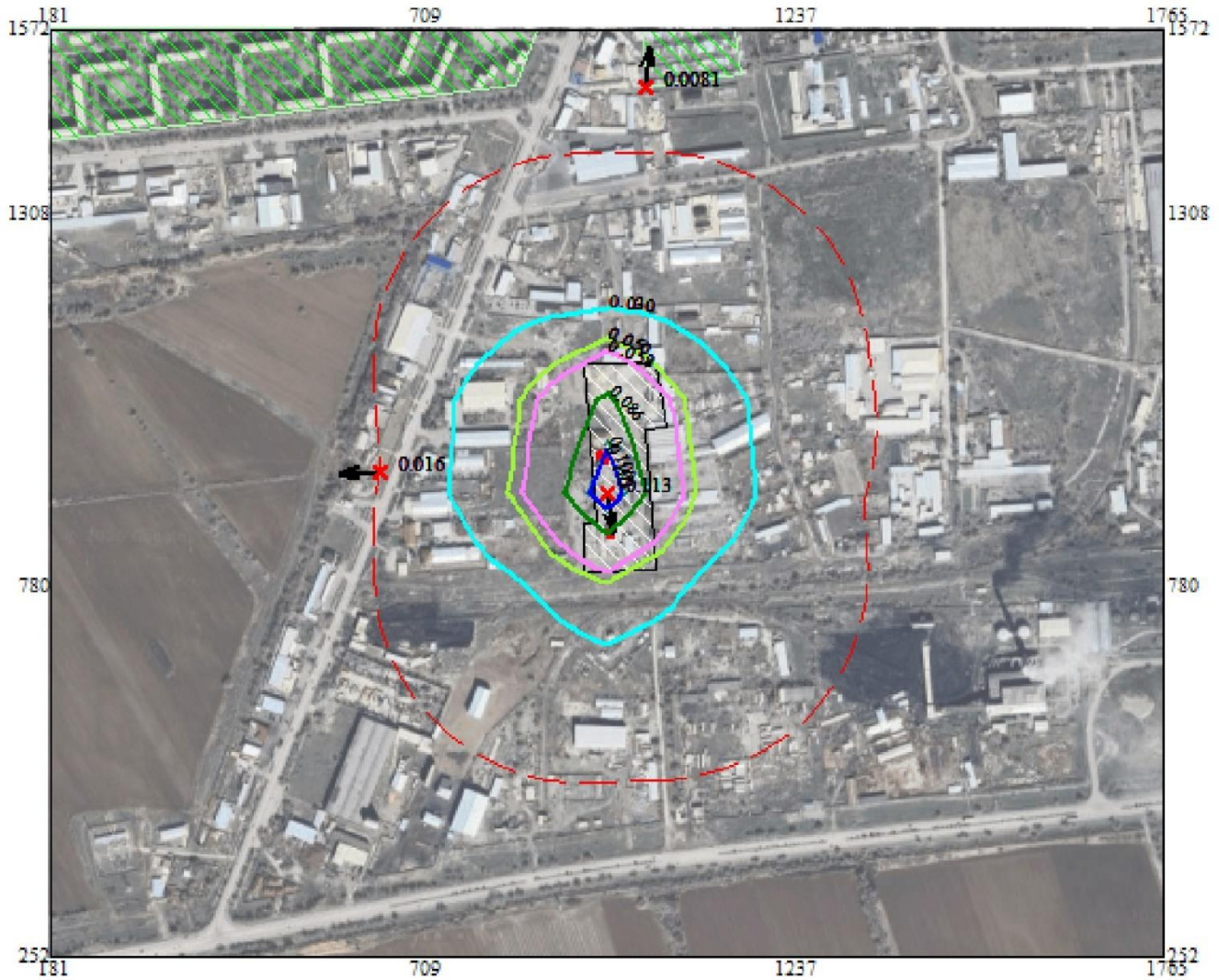
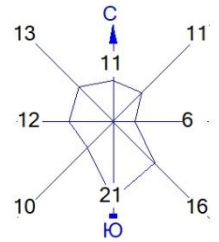
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1014186 ПДК достигается в точке $x = 973$ $y = 912$
 При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13*11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

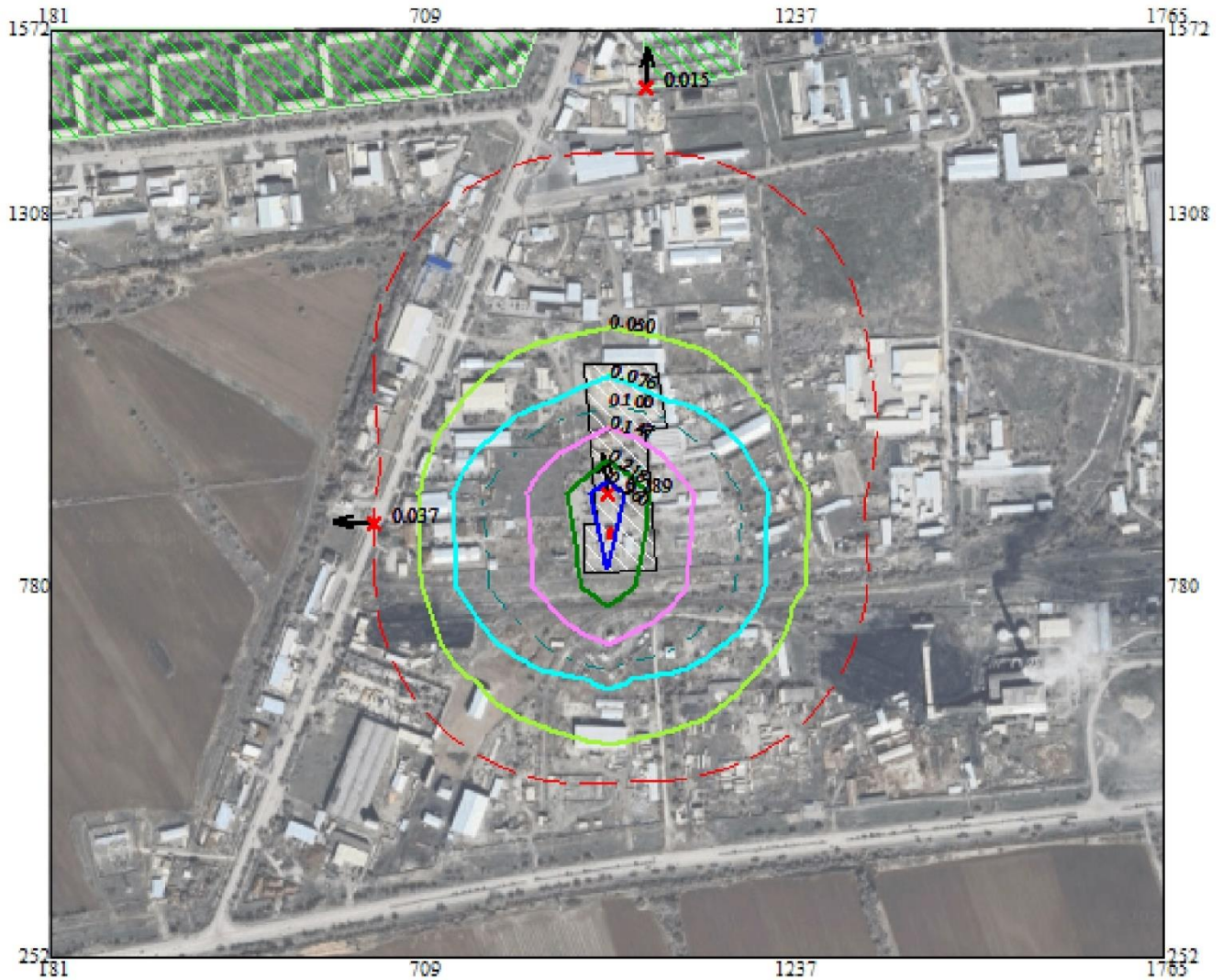
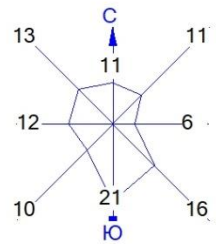
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК



Макс концентрация 0.1133053 ПДК достигается в точке $x=973$ $y=912$
 При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)

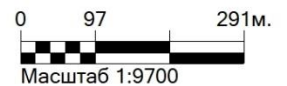


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

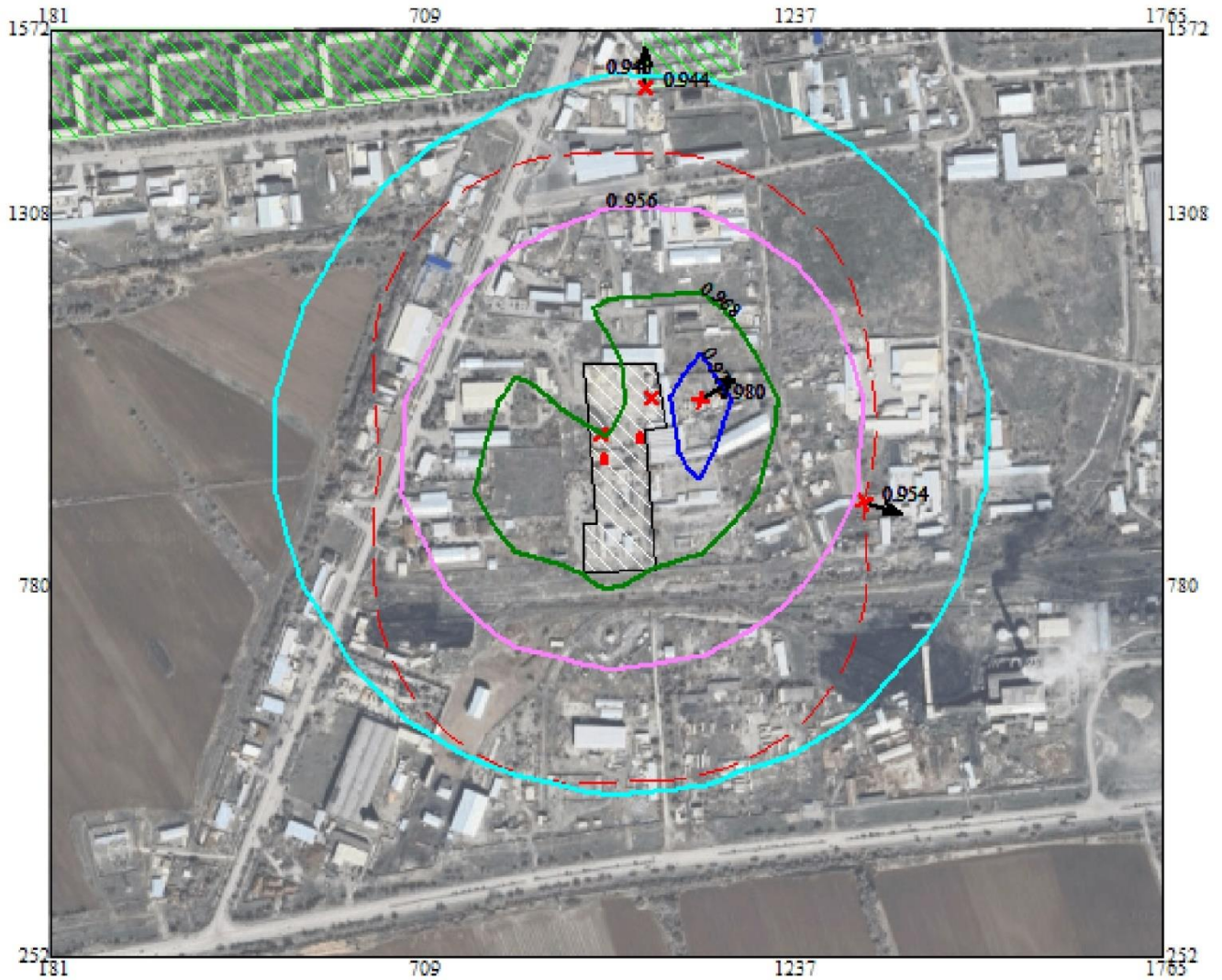
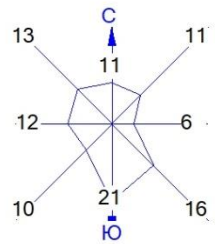
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.147 ПДК
- 0.218 ПДК
- 0.260 ПДК



Макс концентрация 0.2885173 ПДК достигается в точке $x=973$ $y=912$
 При опасном направлении 175° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

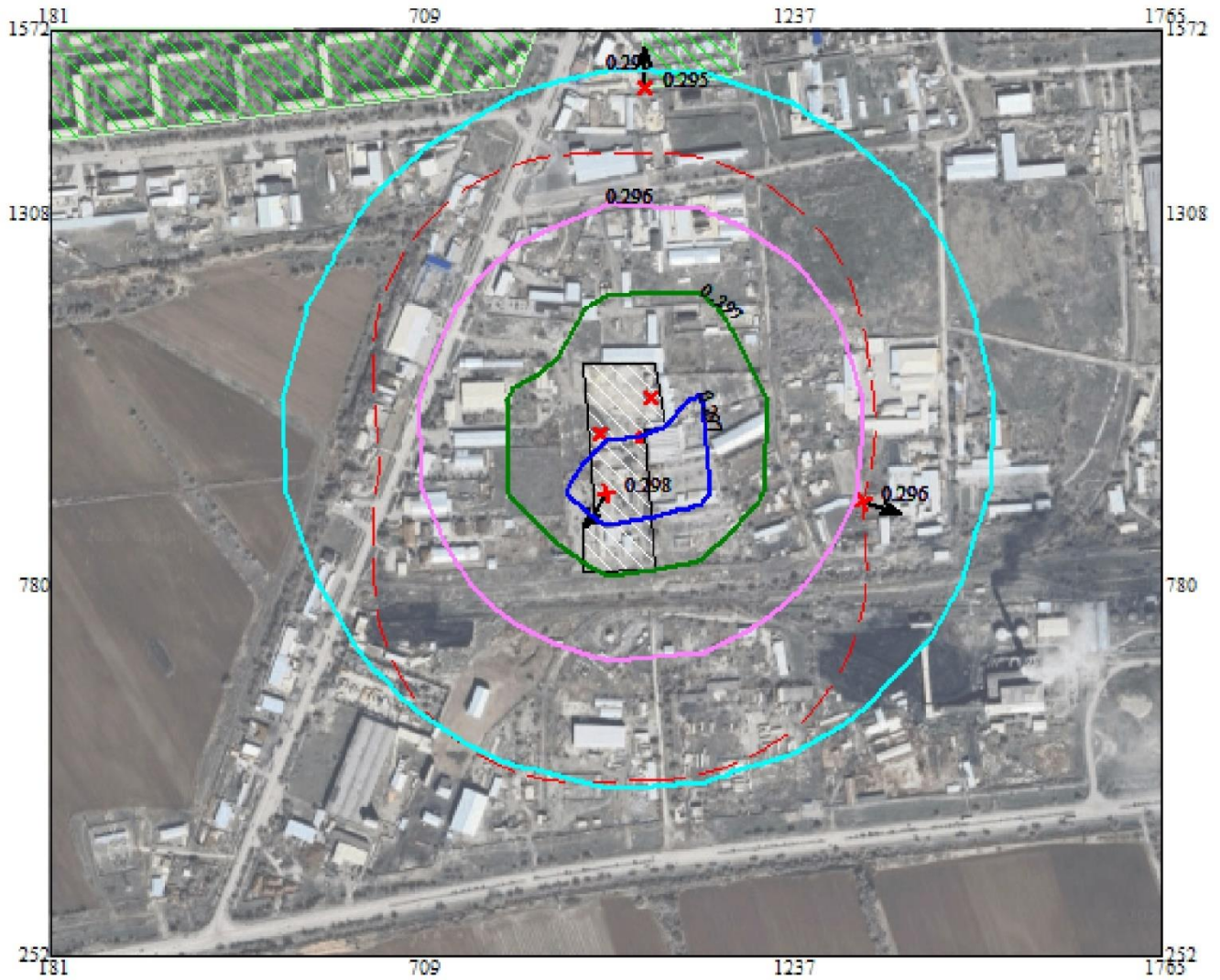
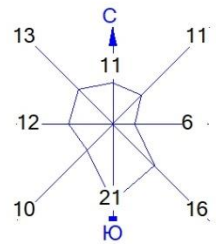
Изолинии в долях ПДК

- 0.943 ПДК
- 0.956 ПДК
- 0.968 ПДК
- 0.975 ПДК



Макс концентрация 0.9799693 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1044$
 При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13*11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

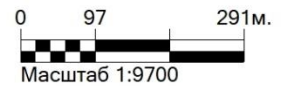


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

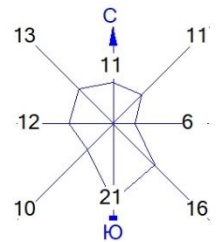
Изолинии в долях ПДК

- 0.295 ПДК
- 0.296 ПДК
- 0.297 ПДК
- 0.297 ПДК



Макс концентрация 0.2977827 ПДК достигается в точке $x=973$ $y=912$
 При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

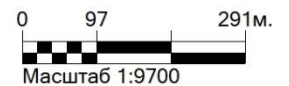


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

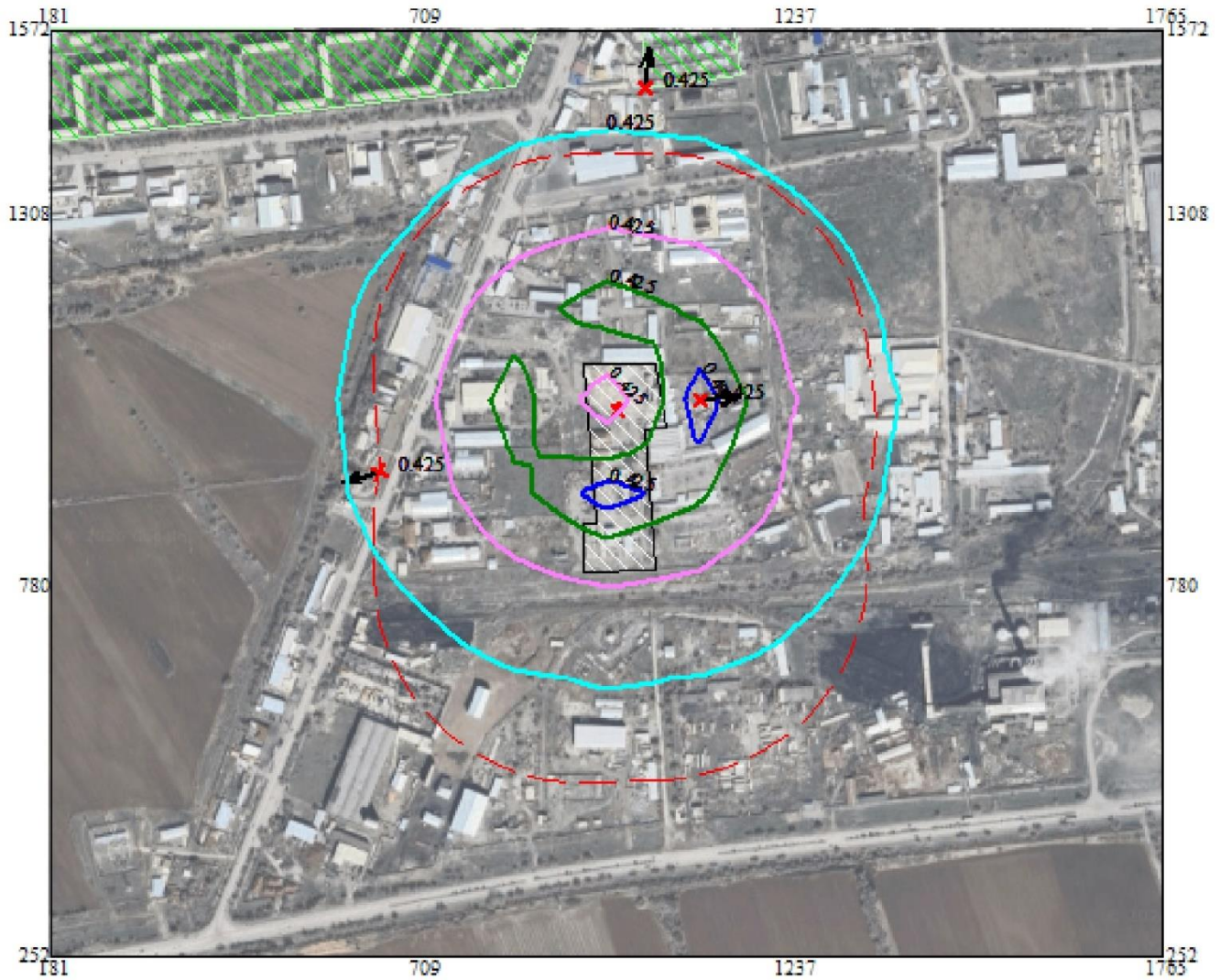
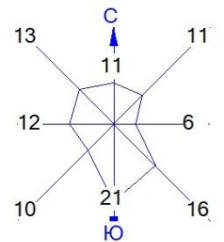
Изолинии в долях ПДК

- 0.089 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1013292 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1176$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

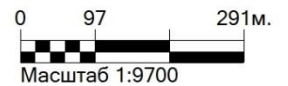


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

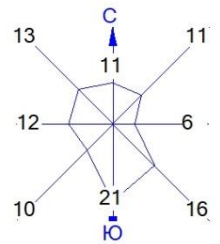
Изолинии в долях ПДК

- 0.425 ПДК
- 0.425 ПДК
- 0.425 ПДК
- 0.425 ПДК



Макс концентрация 0.4253804 ПДК достигается в точке $x = 1105$ $y = 1044$
 При опасном направлении 264° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

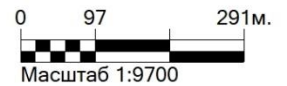


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

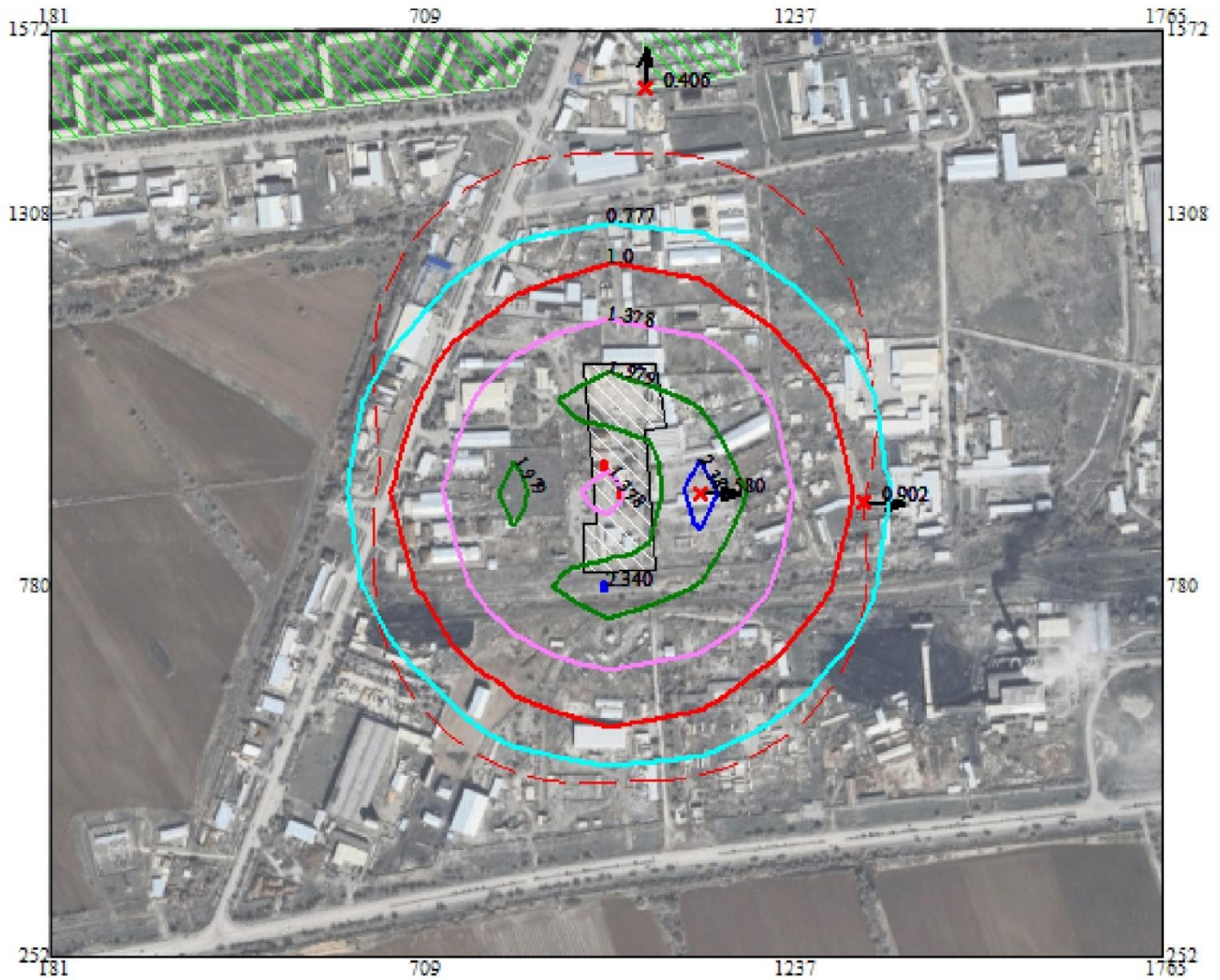
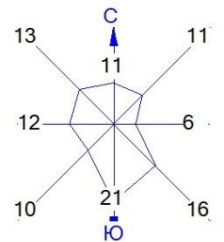
Изолинии в долях ПДК

- 0.616 ПДК
- 0.617 ПДК
- 0.618 ПДК
- 0.619 ПДК



Макс концентрация 0.6196424 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1176$
 При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13*11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

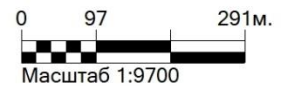


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

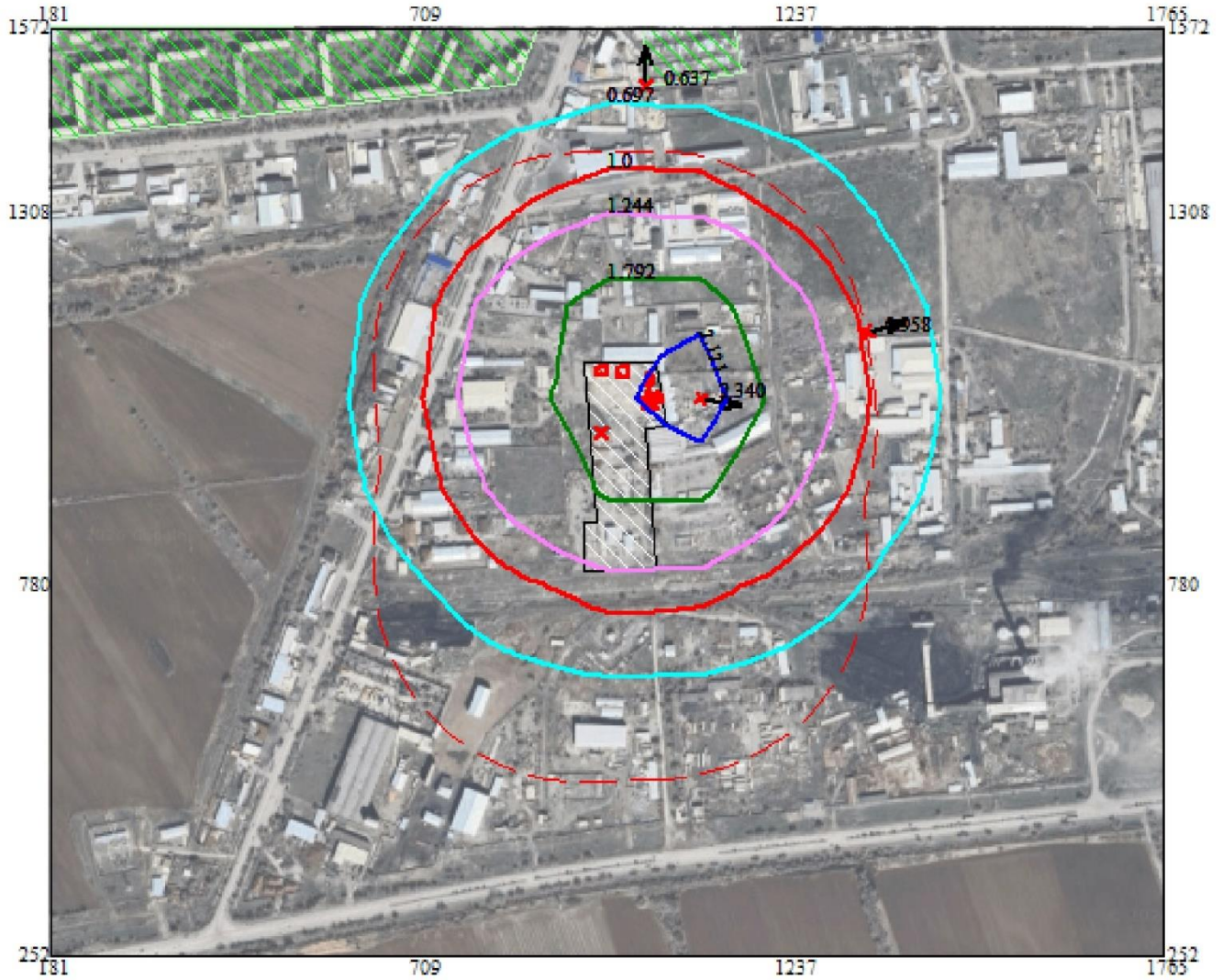
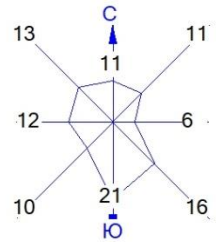
Изолинии в долях ПДК

- 0.777 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.378 ПДК
- 1.979 ПДК
- 2.340 ПДК



Макс концентрация 2.5804918 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=912$
 При опасном направлении 269° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13*11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

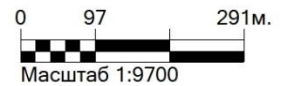


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

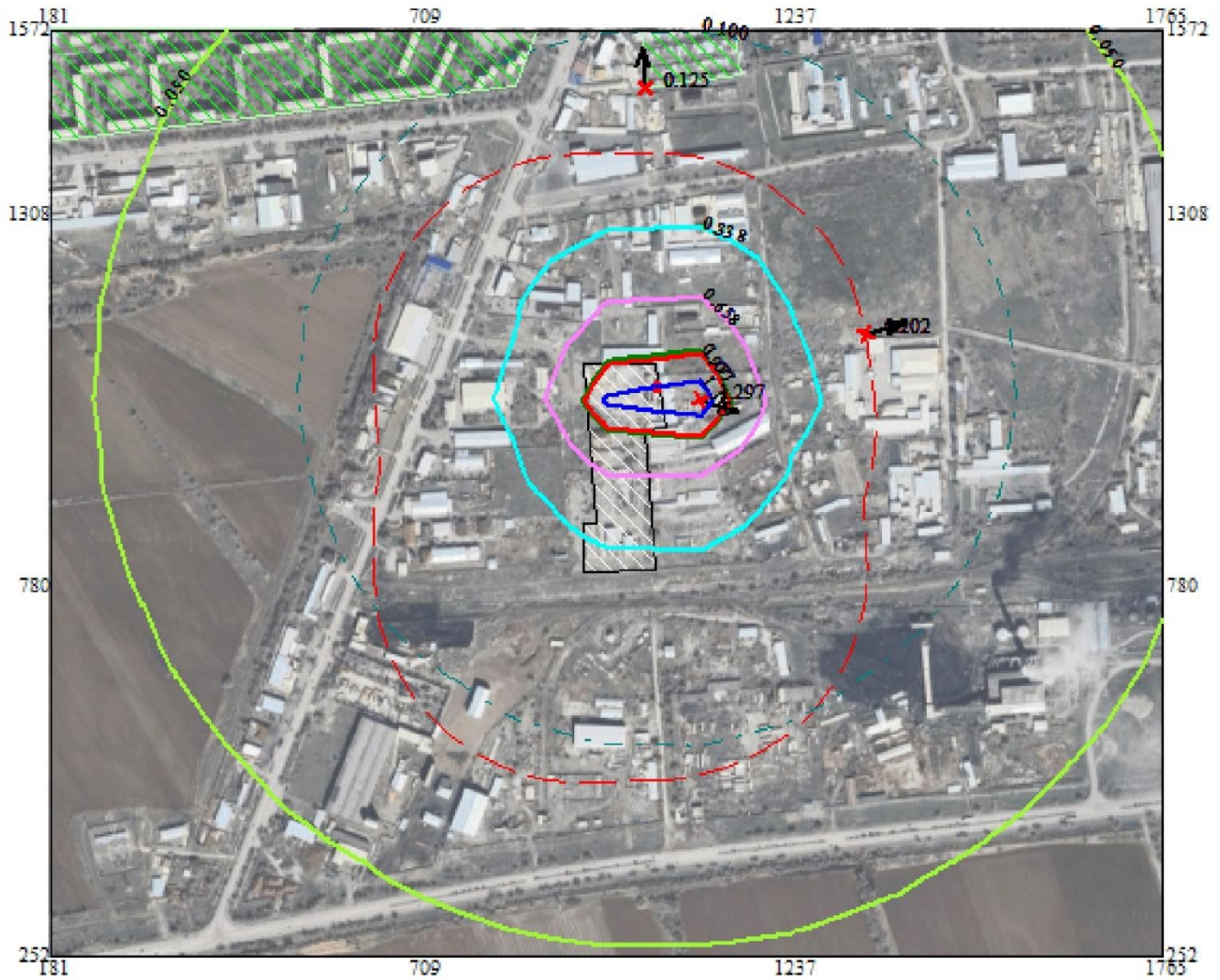
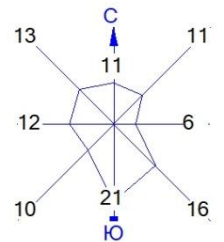
Изолинии в долях ПДК

- 0.697 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.244 ПДК
- 1.792 ПДК
- 2.121 ПДК



Макс концентрация 2.3396859 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1044$
 При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

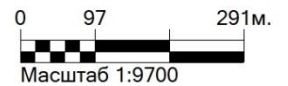


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

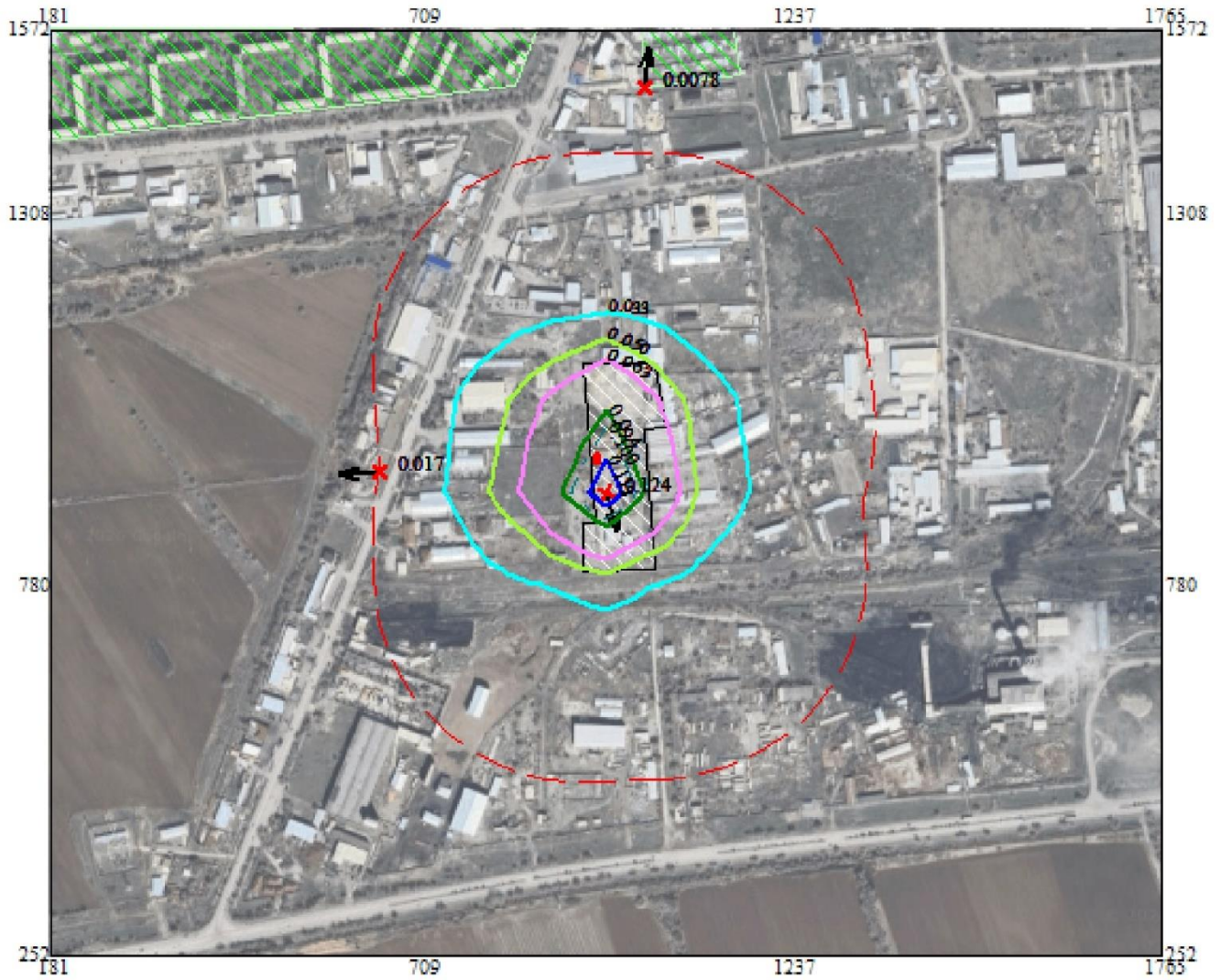
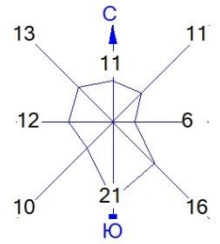
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.338 ПДК
- 0.658 ПДК
- 0.977 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.169 ПДК



Макс концентрация 1.2967398 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1044$
 При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

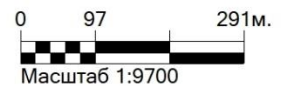


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

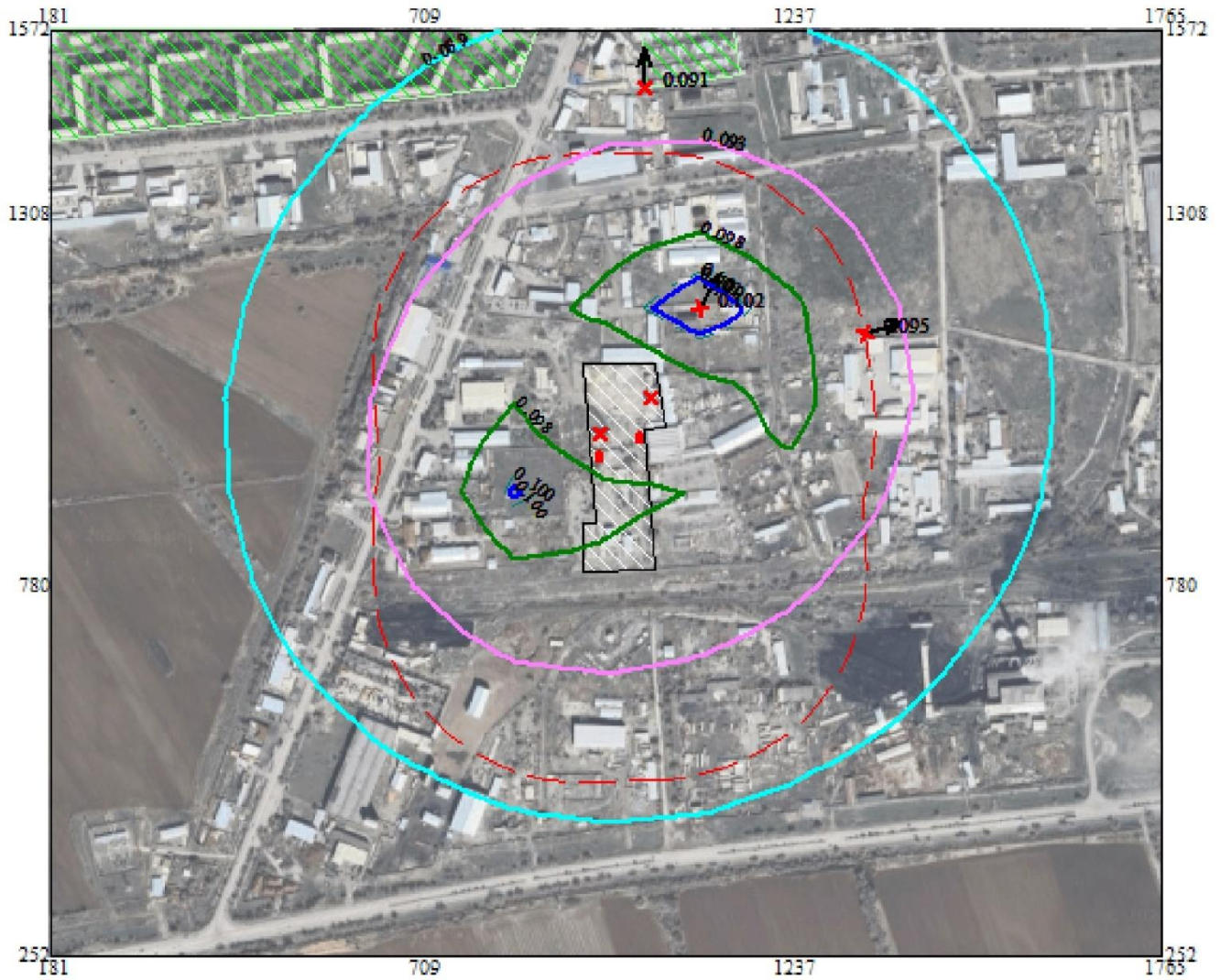
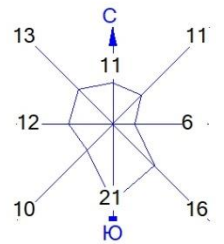
Изолинии в долях ПДК

- 0.033 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК



Макс концентрация 0.1244606 ПДК достигается в точке $x=973$ $y=912$
 При опасном направлении 345° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342

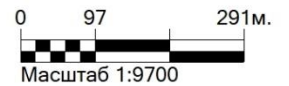


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

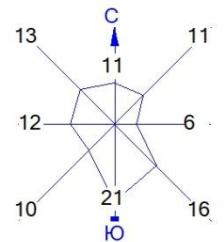
Изолинии в долях ПДК

- 0.089 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1020783 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1176$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333

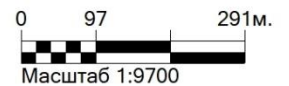


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

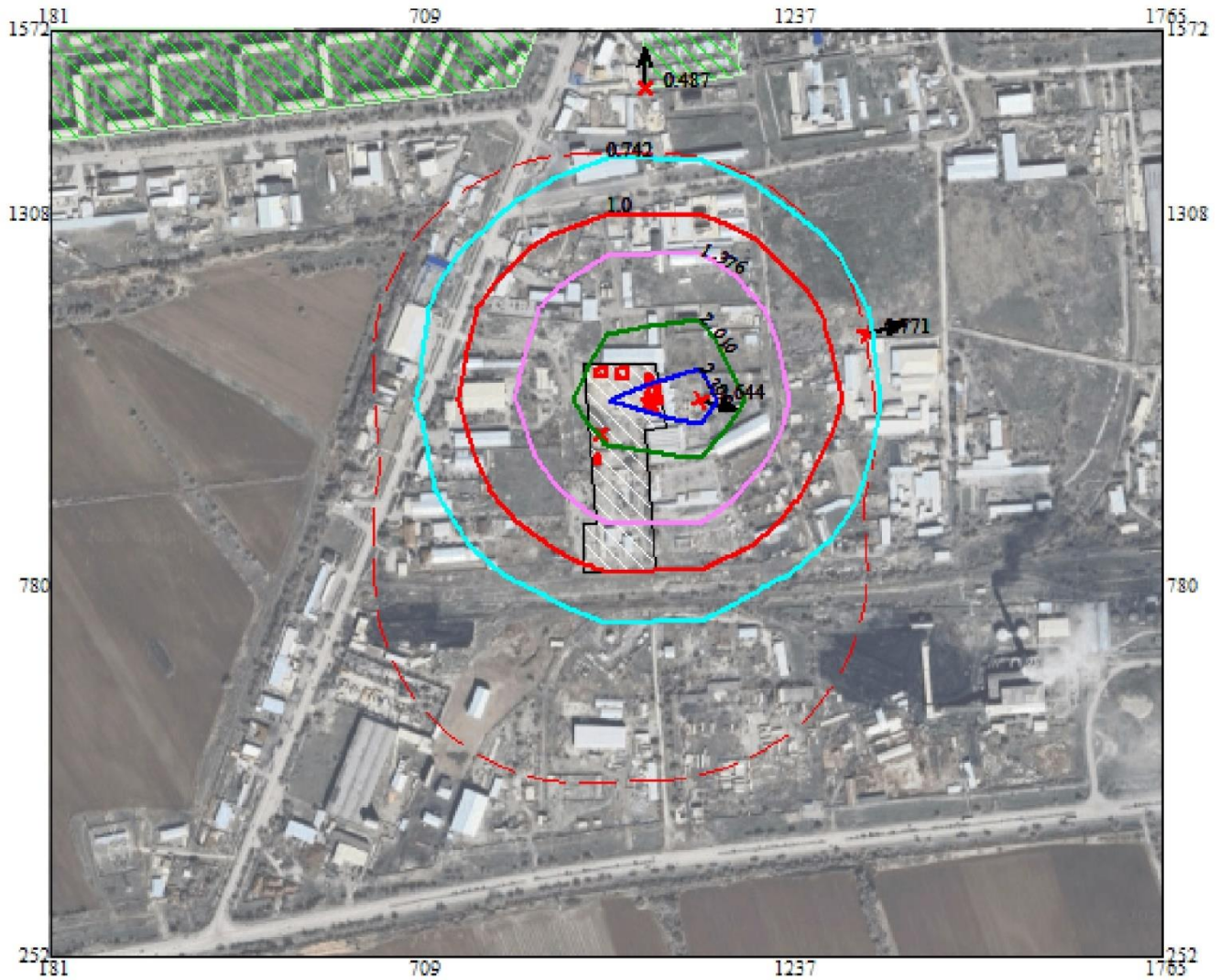
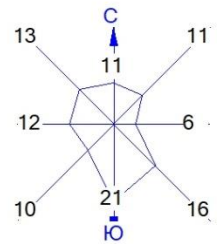
Изолинии в долях ПДК

- 0.514 ПДК
- 0.518 ПДК
- 0.522 ПДК
- 0.525 ПДК



Макс концентрация 0.5265409 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1176$
 При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0056 Производственная база ТОО "КазБетон-1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2908+2909+2930

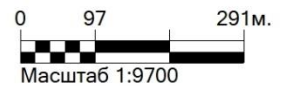


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.742 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.376 ПДК
- 2.010 ПДК
- 2.390 ПДК



Макс концентрация 2.6438563 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=1044$
 При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 1320 м,
 шаг расчетной сетки 132 м, количество расчетных точек 13×11

Приложения

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аяны, га / Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы АКТ "Жерге ӨО" РМК Алматы облыстық филиалының Талдықорған қалалық

қаржы басқармасымен жасалды

Қазақстан Республикасының заңдар жинағына кіргізіліп, қолданыстағы заңдармен сәйкестендірілген жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер

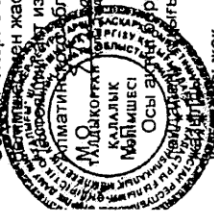
Алматы қалалық басқармасының жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер

Е.Н. Джараров

2013 жылғы 18.11

Осы АКТ туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер

құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 111111 болып



Қосымша: жоқ

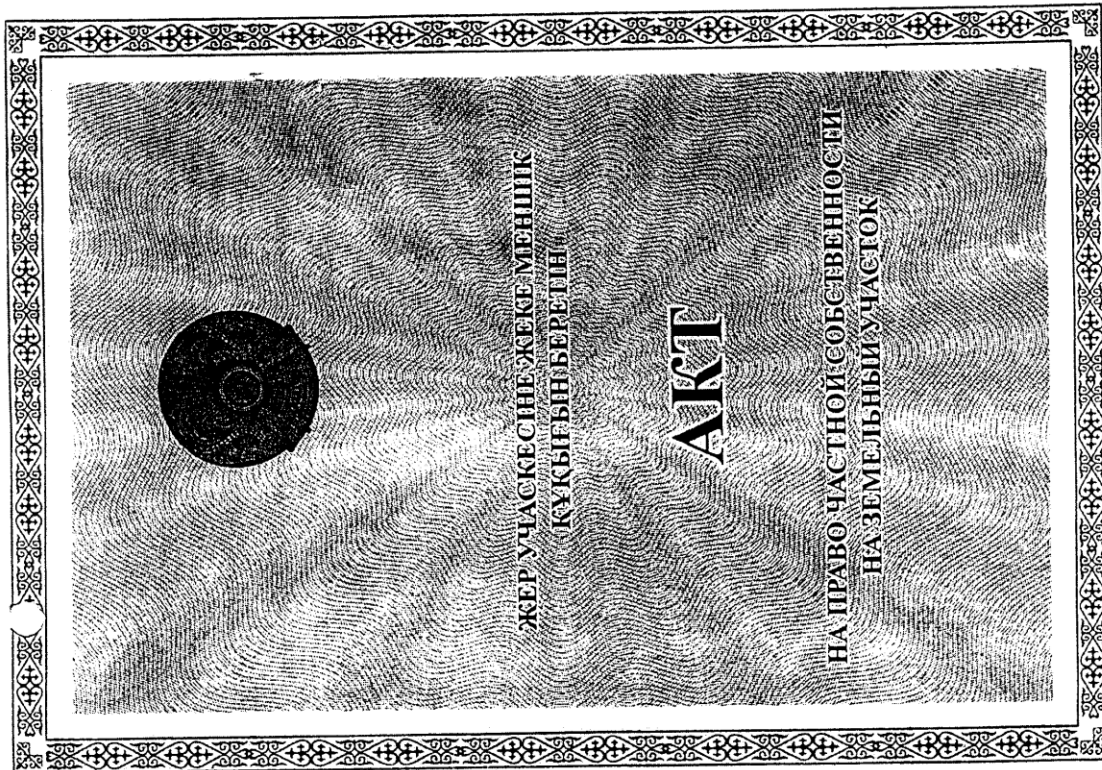
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 111111

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі актілерат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления

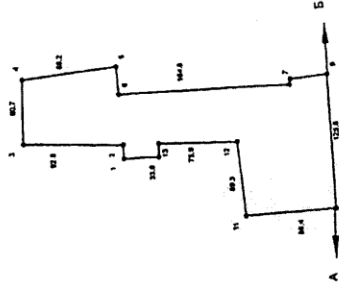
идентификационного документа на земельный участок



№ 1335089

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Талдықорған қаласы, Оңтүстік өнеркәсіп аймағы, Алмалы көшесі, 22
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: город Талдықорған, в Южной промышленной зоне, по улице Алмалы, 22



Сыртқы шарттардың нөмірі	Сыртқы шарттардың атауы
1-1	1-1
1-2	1-2
1-3	1-3
1-4	1-4
1-5	1-5
1-6	1-6
1-7	1-7

Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (сегіз санымен)
А-дан Б-ға дейін - елді мекендердің аймағы
Б-дан А-ға дейін - қоса
Кадастрлық нөмірлер (категория земель) сыртқы учасқтар
Ст. А, до Б - зоналі населенный пункт
Ст. Б, до А - улица

№ 1335089

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-268-012-083
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 2,2780 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: Жер учаскесінің және әкімшілік ғимаратының құрылысын қойма жайларының және әкімшілік шектеулер мен ауыртпалықтар: салу
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жок
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-268-012-083
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 2,2780 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка: строительство складских помещений и административного здания
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1:5000

Номер: KZ36VDC00053840
Дата: 19.10.2016

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Талдықорған қаласы, Кабанбай батыр
көшесі, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, еліп 000132104

040000, город Талдықорған, ул. Кабанбай
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, р-с 000132104

Директору ТОО «КазБетон-1»
Булекбаеву А.Д.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно допустимых выбросов в окружающую среду» ТОО «КазБетон-1» расположена в Южной промзоне по ул. Алмалы №22 в г. Талдықорған Алматинской области.

Материалы разработаны: ТОО «НПЦ «Экология» (ГЛ № 01128Р от 15.11.2007 г. выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ТОО «КазБетон-1».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: проект «Нормативов предельно допустимых выбросов в окружающую среду» ТОО «КазБетон-1» расположена в Южной промзоне по ул. Алмалы №22 в г. Талдықорған Алматинской области.

Приложение:

- Справка о зарегистрированном лице на заданную дату ТОО «КазБетон-1», БИН 151240004140.
- Земельный акт №1335089, кадастровый номер 03-268-012-083
- Договор аренды №16, от 01.04.2014год.
- Договор №43128 на предоставление услуг по водоснабжению и/или отведению сточных вод, от 16.08.2016г
- Договор электроснабжения №20/16-1, от 05.05.2016г

Материалы поступили на рассмотрение: 17.10.2016 года, № 4967.

Общие сведения

Территория ТОО «КазБетон-1» расположена в Южной промзоне г. Талдықорған по ул. Алмалы №22.

• С северной стороны расположена территория компании Жетысу ЖилСоцСтрой. С юга проходит железная дорога. С западной стороны склады теплосервиса.

Ближайшая селитебная зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 415 м (микрорайон 2Самал»)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сапалық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тел. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Основным видом деятельности ТОО «КазБетон-1» является производство бетона. Годовая производительность предприятия составляет 10 400м³ или 24 960т/год.

Количество работающих на предприятии 15 чел.

• Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., раздела 4, пункта 17 подпункта 4, СЗЗ для установок по производству бетона, должна составлять не менее 100м, что соответствует 4 классу опасности, 3 категории.

• Согласно Статьи 27 Экологического Кодекса РК, для объектов 3 категории срок действия установленных нормативов – 10 календарных лет.

Инженерное обеспечение

• Водоснабжение на предприятии предусмотрено централизованное.

• Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

• Теплоснабжение - Для отопления помещения АБК предусмотрена бытовая печь, годовой расход угля составляет 3т/год. Отопление проходной предусмотрено от электричества. Для подогрева воды в холодный период для производственных нужд (производство бетона) установлена нагревательная печь, расход угля составляет 5 тонн.

• Электроснабжение предусмотрено от существующих линий электропередач (ЛЭП).

На территории рассматриваемых объектов выявлены следующие источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

• Источники № 6001 – Пост ссыпки щебня с песком в бункер БСУ (бетоносмесительной установки). В течении года используется 7800тн песка и 11232тн – щебня. При ссыпке цемента и песка в бункер БСУ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль 20-70%. Источник неорганизованный.

• Источники № 6002 – Транспортировка и ссыпка щебня, песка, цемента в смесительную установку. При транспортировке и ссыпке щебня, песка, цемента в смесительную установку, в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ 70 -20 %. Источник неорганизованный.

• Источник № 0003 –дымовая труба бытового котла. Для подогрева воды в холодный период года, для производственных нужд предусмотрена нагревательная печь, работающая на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Время работы – 1200 часов в год. Годовой расход угля составляет 5 тонн. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, бензапирен.

• Источники № 0004 – Загрузка силосов цементом (силосные установки для хранения цемента). На территории участка БСУ, расположена силосная установка для приема и хранения цемента, в течении года в установку поступает 3452,8тонн цемента. При загрузке силоса цементом в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, 70-20%. Силосные установки

оснащены фильтрами. Источник организованный. Высота трубы составл



- Источники № 6005 – Посты ссыпки, хранения щебня. При ссыпке с автотранспорта и хранении щебня в количестве 11232 тонны в год, в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль 70 -20 %. Источник неорганизованный.
- Источники № 6006 – Посты ссыпки, хранения. При ссыпке с автотранспорта и хранении песка в количестве 7800 тонн в год, в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль 70 -20 %. Источник неорганизованный.
- Источник № 0007 –дымовая труба бытовой печи. Для отопления помещения АБК предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Время работы – 1200 часов в год. Годовой расход угля составляет 3 тонны. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, бензапирен.
- Источник № 6008 – Склад угля. Пост разгрузки угля. Уголь, в количестве 8 тонн завозится и сгружается на складе хранения угля. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.
- Источник № 6009 – Склад шлака. Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля в количестве 2 тонн/год выносится ведрами и складировается. При разгрузке, хранении и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для зимнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в санитарной зоне и на границе СЗЗ.

Природоохранные мероприятия:

- Проведение инструментальных замеров на источниках выбросов вредных веществ и на контрольных точках, для контроля выбросов вредных веществ
- Сохранение и улучшение существующего ландшафта;
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли
- Предусмотреть поверхность с твердым (бетонным) покрытием для временного хранения металлолома, где он будет менее подвержен коррозии.
- Твердые бытовые отходы временно складировать на территории предприятия (в специальные контейнеры) с последующим вывозом на специальные полигоны
- Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с земляной поверхности или применение впитывающих веществ - сорбентов
- Выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды.
- Озеленение территорий, увеличение площадей зеленых насаждений на территории предприятия, и в близь лежащей территории.



участок БСУ	0003	0.03162	0.1375
	0004	0.0269	0.00836
АБК	0007	0.00522	0.0825
Итого по организованным источникам:		0.12937228	0.6203270011
Т в е р д ы е:		0.06374028	0.2283600011
Газообразные, ж и д к и е:		0.065632	0.391967
(2908) Пыль		0.08489	0.42886067
неорганическая,			
содержащая двуокись			
кремния в %: 70-20 (
шамот, цемент, пыль			
цементного			
производства - глина,			
глинистый сланец,			
доменный шлак, песок,			
клинкер, зола,			
кремнезем, зола углей			
казахстанских			
месторождений) (494)			
участок БСУ	6001	0.0093	0.06394
	6002	0.03688	0.26372
	6005	0.0165	0.05
	6006	0.01935	0.0467
территория предприятия	6008	0.00011	0.00000067
	6009	0.00275	0.0045
Итого по неорганизованным источникам:		0.08489	0.42886067
Т в е р д ы е:		0.08489	0.42886067
Газообразные, ж и д к и е:			
Всего по предприятию:		0.21426228	1.0491876711
Т в е р д ы е:		0.14863028	0.6572206711
Газообразные, ж и д к и е:		0.065632	0.391967

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Нормативов предельно допустимых выбросов в окружающую среду» ТОО «КазБетон-1» расположена в Южной промзоне по ул. Алмалы №22 в г. Талдыкорган Алматинской области - **согласовывается.**

Руководитель отдела экологической экспертизы

Е. Байбатыров

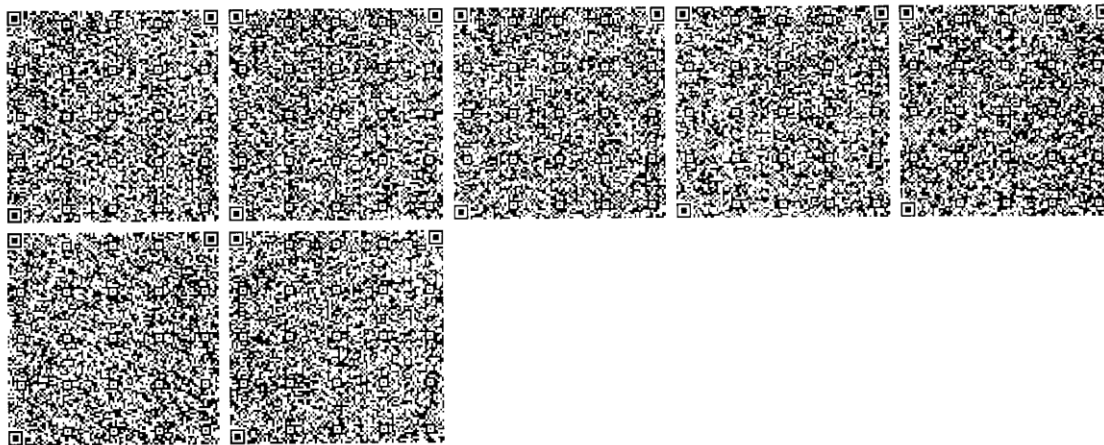
Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен төн. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат гүніне қасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазБетон-1" 040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, МИКРОРАЙОН ЮЖНАЯ ПРОМЗОНА, УЛИЦА АЛМАЛЫ, дом № 22.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 151240004140

Наименование производственного объекта: Производство бетона

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган ул.Алматы,22

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2016 году	0,15766666 тонн
в 2017 году	1,0491876711 тонн
в 2018 году	1,0491876711 тонн
в 2019 году	1,0491876711 тонн
в 2020 году	1,0491876711 тонн
в 2021 году	1,0491876711 тонн
в 2022 году	1,0491876711 тонн
в 2023 году	1,0491876711 тонн
в 2024 году	1,0491876711 тонн
в 2025 году	1,0491876711 тонн
в 2026 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2016 году	_____ тонн
в 2017 году	_____ тонн
в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2016 году	_____ тонн
в 2017 году	_____ тонн
в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2016 году	_____ тонн
в 2017 году	_____ тонн
в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категории) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 07.11.2016 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель управления

Жаншабай Керимбек

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 07.11.2016 г.



**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по
ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в
окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду,
проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

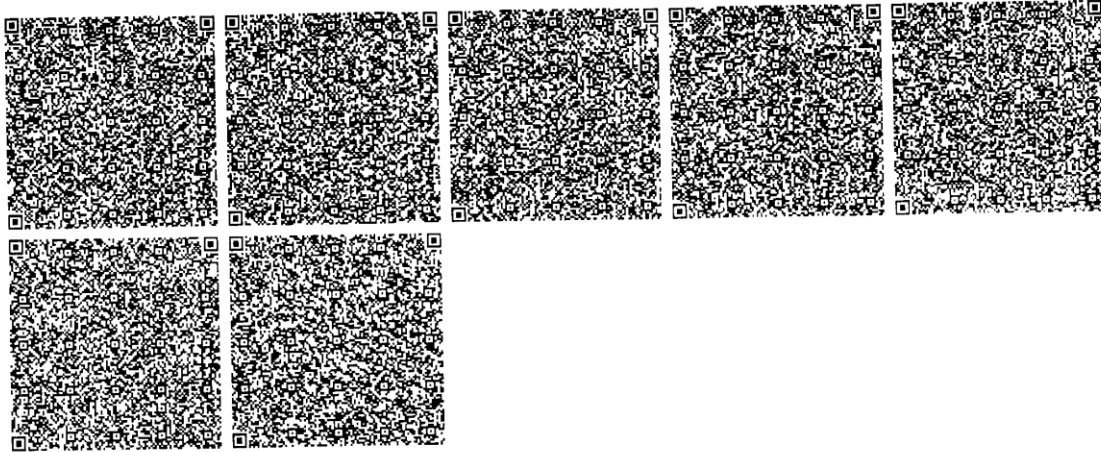
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	проект «Нормативов предельно допустимых выбросов в окружающую среду» ТОО «КазБетон-1» расположена в Южной промзоне по ул. Алматы №22 в г. Талдыкорган Алматинской области.	№ KZ36VDC00053840 от 19.10.2016
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.



ДОГОВОР ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ № 20/16-1

г. Алматы

06 мая 2016 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «АСПМК-519», осуществляющее электроснабжение Потребителей согласно лицензии от 3 августа 2009 года №000557, именуемое в дальнейшем "**Поставщик**", в лице Исполнительного директора **Ким В.Х.**, действующего на основании Доверенности №7/15 - 117 от 05.05.2015 г., БИН 001040002533, с одной стороны и

Товарищество с ограниченной ответственностью «КазБетон-1», именуемый в дальнейшем "**Потребитель**", в лице директора **Булекбаева А. Д.**, действующего на основании Устава, БИН 151240004140 с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем "**Стороны**", заключили настоящий договор электроснабжения (далее – договор) о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

- 1) расчетный период - период времени, определяемый договором, за который потребленная электрическая энергия должна быть учтена и предъявлена к оплате Потребителю;
- 2) Потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
- 3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- 4) схема подключения учета Потребителя к электрическим сетям - определенное электрическое соединение прибора учета электрической энергии к электрической сети, обеспечивающее учет передаваемой и потребляемой электрической энергии для расчетов за нее;

2. Предмет договора

2. Поставщик обязуется подавать Потребителю через присоединенную сеть энергопередающей организации электроэнергию, а Потребитель обязуется оплачивать принятую электроэнергию в порядке и на условиях согласно договору.

3. Договор заключается с Потребителем в виду наличия у него оборудования, присоединенного к сетям энергопередающей организации в установленном действующим законодательством порядке, а также приборов коммерческого учета.

4. Объем годовой поставки электроэнергии, с разбивкой по месяцам приведен в Приложении №2 к настоящему договору. Для определения величины потребления электроэнергии на очередной год Потребитель не позднее, чем за 30 дней до начала календарного года, подает предварительную заявку о поставке электроэнергии на предстоящий год с разбивкой по месяцам.

5. Допускается изменение объема месячной поставки электроэнергии по заявке Потребителя до 26 числа месяца предшествующего поставке. Фактом согласования изменения объема поставки электроэнергии является принятие заявки Поставщиком.

6. Отпуск электроэнергии в адрес Потребителя производится по графику на основании его заявки в пределах согласованного объема.

7. Изменение объема поставки электроэнергии в течении месяца, в сторону

40. Документы, оформленные надлежащим образом, и переданные посредством факсимильной связи и/или электронной почты принимаются Сторонами к руководству с целью реализации условий настоящего Договора.

10. Реквизиты и подписи сторон

Поставщик

ТОО «АСПМК-519»

Юридический адрес: 050026, г. Алматы,
Ул. Исаева, д.15, офисное помещение 88
Тел.: (727) 3783467

Факс: (727) 3783474

e-mail: info@aspmk.kz вниманию отдела
энерготрейдинга


БИН 001040002533

ИИК KZ66914398914BC27621

АО «Сбербанк» г.Алматы

БИК SABRKZKA

Исполнительный директор



В.Х. Ким



Потребитель

ТОО «КазБетон-1»

Юридический адрес: г. Талдыкорган, м-он
Южная Промзона, ул. Алмалы, 22

Тел./факс

e-mail: kazbeton-1@mail.ru


БИН 151240004140

ИИК KZ21926090119T276000

АО «Казкоммерцбанк» г. Талдыкорган

БИК KZKOKZKX

Директор



А. Д. Булекбаев



Сумен жабықтау және/немесе ағынды суды бұру бойынша қызмет көрсету
КЕЛІСІМ ШАРТТЫ
Талдықорған қ. «___» _____ 20__ жыл
Жарғы негізінде әрекет ететін, бұдан әрі "Қызмет көрсетуші" деп аталатын, "Жетісу Су құбыры" қалалық мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны атынан директор В.Ф.Ким және бұдан әрі "Тұтынушы" деп аталатын, _____ атынан негізінде әрекет ететін, _____ атынан _____ төмендегі мәселелер жөнінде осы Келісім-шартты жасады:

1. Келісім-шартта қолданылатын негізгі ұғымдар
Келісім-шартта мынадай негізгі ұғымдар қолданылады:
баланстық керек-жарақтарды бөлу шекарасы – желел басқару немесе шаруашылық жүргізу, меншік белгілері бойынша неленушілер арасындағы сумен жабықтау және ағынды суды бұру жүйелері мен имараттары элементтерінің бөлу сызығы;
пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы – тараптардың келісімімен белгіленген, сумен жабықтау және ағынды суды бұру жүйелерінің элементтерін пайдалануға міндеттемелердің (жауапкершіліктің) белгілері бойынша сумен жабықтау және ағынды суды бұру (су құбыры және көріз жүйелері мен имараттарына) жүйелері элементтерінің бөлу сызығы. Мұндай келісім болмаған жағдайда, пайдалану жауапкершілігінің шекарасы баланстық керек-жарақтар шекарасымен белгіленеді.
толем құжаты – толем жүргізетін (есепшот, хабарлама, түбіртек, ескерту-шоты, есептеу құралының көрсеткіші негізінде құрастырылған) Қызмет көрсетушінің құжаты;
тұтынушы – сумен жабықтау және ағынды суды бұру қызметтерін шарт негізінде пайдаланатын жеке немесе заңды тұлға;
есептеу құралын тексеру – есептегіш құралдың жағдайын тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және нақтылау және көрсеткіштерін жазын алу мақсатында Қызмет көрсетушінің өкілімен брындалатын операциялар жиынтығы;
есептеу құралы – заңда белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген, судың коммерциялық есебі үшін қойылған техникалық құрылғы;
есеп айырысатын мерзім – Тұтынушыларға қызмет көрсетудің есеі айырысуды жүргізетін, айдың бірінші күнінің 00 сағатынан бастап соңғы күнінің 24 сағатына дейінгі күнтізбелік бір айға тең келетін, шартта нақтыланған уақыт мерзімі сияқты мерзім;
су тұтыну (су бұру) лимиті – белгілі мерзімге тұтынушыға белгіленген су тұтынудың (су бұрудың) ең жоғары мөлшері;
өкілетті орган – Қазақстан Республикасының заңдылықтарына сәйкес табиғи монополия субъектілері қызметінің (баға, жинау ставкасы) тарифтеріне мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын өкілетті мемлекеттік орган

2. Келісім-шарттың мәні
2.1. Осы Келісім-шарттың талаптарына сәйкес, Қызмет көрсетуші Тұтынушына №1 Қосымшада көрсетілген көлем мен соңғы өтініміне қарай отырып, сумен жабықтау және ағынды суды бұру (одан әрі қызмет көрсету) қызметтерін көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы көрсетілген қызметке ақы төлеуді міндеттенеді.
2.2. Көрсетілетін қызмет сипаты мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасының заңнама талаптарына, санитарлық – гигиеналық ережелері мен нормаларына, мемлекеттік стандарттарға сәйкес болуы тиіс.
2.3. Тараптар, осы Келісім-шартты басшылыққа алуға міндеттенеді, ал Келісім-шартта ҚР қолданыстағы заңнамаларымен айтылмаған мәселелер бойынша, сондай-ақ, осы Келісім - шарт мәнінің бөлігіндегі тараптардың қызметтерін белгілейтін басқа да қолданыстағы нормативтік актілерді басшылыққа алуға міндеттенеді.
2.4. Қызмет көрсету тәртібі – таулік бойы.
2.5. Қызмет көрсетуші мен Тұтынушы арасындағы су құбыры желісін пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы №2 Қосымшаман белгіленеді. №2 Қосымша болмаған жағдайда, кондоминиум нысандарының су құбыры жүйелеріне пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы ғимарат кірмесіндегі бірінші ысырманғын бөлу фланеці, заңды тұлғаларда – Елді мекеннің сумен жабықтау және су бұру жүйелеріне қосатын жердегі су құбырының кірмесі болып

ДОГОВОР 43128
на предоставление услуг по водоснабжению и/или отведению сточных вод
г. Талдықорған «16» 08 2016 год
Городское государственное коммунальное предприятие «Жетісу Водоканал» в лице директора Ким В.Ф., действующей на основании Устава, заключаемый в дальнейшем «Услугодатель», и 700, КСЗ БЭТОН - 7, Булек Баев Д. Д. в лице действующего на основании Чето Рае другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в Договоре
В Договоре используются следующие основные понятия:
граница раздела балансовой принадлежности – линия раздела элементов систем водоснабжения и/или отведения сточных вод и сооружений на них между владельцами по признаку собственности, хозяйственного владения или оперативного управления;
граница раздела эксплуатационной ответственности – линия раздела элементов систем водоснабжения и/или отведения сточных вод (водопроводных и канализационных сетей и сооружений на них) по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем водоснабжения и/или отведения сточных вод, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;
платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение, составленное на основании показаний приборов учета) Услугодателя, на основании которого производится оплата;
Потребитель – физическое или юридическое лицо, пользующееся на основе договора услугами водоснабжения и/или отведения сточных вод;
проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Услугодателя с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям и снятия их показаний;
прибор учета – техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета воды, разрешенное к применению в установленном законодательством порядке;
расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00-00 часов первого дня до 24-00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;
лимит водопотребления (водоотведения) – установленный потребителю максимальный объем водопотребления (водоотведения) на определенный период времени;
уполномоченный орган – государственный орган, уполномоченный в соответствии с законодательством Республики Казахстан осуществлять государственное регулирование тарифов (цен, ставок сбора) на услуги субъектов естественной монополии.

2. Предмет договора
2.1. В соответствии с условиями настоящего Договора Услугодатель обязуется оказать Потребителю услуги по водоснабжению и/или отведению сточных вод (далее - Услуги), согласно заявке последнего, объемом, указанным в Приложении №1, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги.
2.2. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарно-гигиенических правил и норм, государственных стандартов.
2.3. Стороны обязуются руководствоваться настоящим Договором, а по вопросам, не оговоренным Договором – действующим законодательством РК, а также иными действующими нормативными актами, регламентирующими действия сторон в части предмета настоящего Договора.
2.4. Режим предоставления услуг - круглосуточный.
2.5. Граница раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети между Потребителем и Услугодателем, устанавливается Приложением №2. В случае отсутствия Приложения №2, границей раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети объектов кондоминиумов – является раздельный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здание, юридических лиц – врезка в трубопровод в месте подключения

12.1 ҚР қолданыстағы заңнамаларында қаралмаған жағдайларда, Қызмет көрсетуші жасалынағын келісім-шарттардың негізінде, өз құқығы мен міндеттерінің белгілі бір бөлігін үшінші тұлғаға бере алады. Бұл жағдайда Қызмет көрсетуші осы үшінші тұлғаның әрекеттері үшін жауап береді.

12.2. Осы Келісім-шарттың сумен жабдықтауға және/немесе ағынды суларды бұруға арналған екі шарттан тұратынын ескере отырып, олардың шарттары Тараптардың аталған шарттарының қолданылуы тек құқықтық қатынасын қозғайтын жағдайда Тараптарға таратылады. Сондықтан, құқықтық қатынастыры екі жақтың біріне пайда болған кезде, Келісім-шарт: өз күшіне енуі үшін, Қызмет көрсетуші мен сол сияқты Тұтынушының сумен жабдықтау және/немесе ағынды суларды бұру жөніндегі қойылған қолы жеткілікті.

законодательством РК. При этом ответственность за действия третьих лиц несет Услугодатель.

12.2. Принимая во внимание, что настоящий Договор содержит в себе условия двух договоров на водоснабжение и/или на отведение сточных вод, его условия применяются Сторонами и распространяются на Стороны лишь в той части, в которой это затрагивает действительные правоотношения Сторон. Таким образом, в случае наличия правоотношения сторон лишь в части водоснабжения или отведения сточных вод для возникновения соответствующего правоотношения Сторон и вступления в силу настоящего Договора достаточно подписей Услугодателя по водоснабжению и/или отведению сточных вод соответственно, и Потребителя.

13. Тараптардың банктік реквизиттері мен заңды мекен-жайлары

Қызмет көрсетуші

Тұтынушы:

«Жетісу Су құбыры» КММК
040000, Талдықорған қ.
Гаухар аяа көшесі, 99А
ОКПО 39816367
СТН 092200210999
БИН 070840006614
Кбе 16
ЖСҚ КЗ 80856000000504020
БСҚ КСЖКЗКХ
«БанкЦентрКредит» АҚ
Талдықорған қ.
Директор

В. Ким

13. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

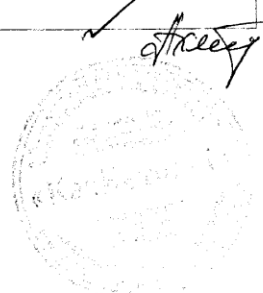
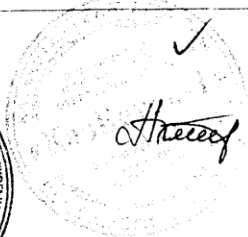
Услугодатель:

Потребитель:

ГКП «Жетісу Водоканал»
040000, г. Талдықорған
ул. Гаухар аяа, 99А
ОКПО 39816367
РНН 092200210999
БИН 070840006614
Кбе 16
НИК КЗ 80856000000504020
БИК КСЖКЗКХ
АО «БанкЦентрКредит»
г.Талдықорған

Директор

ООО «КазБетон-1»
и-н Южная пром.
зона, ул.
Алматы да
БИН 1512 40064140
директор
Булек Баев
Дехан Әрмента
Баев



**Отдел города Талдыкорган по регистрации и земельному
кадастру НАО ГК «Правительство для граждан» по области
Жетісу****Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 151240004140

бизнес-идентификационный номер

г.Талдыкорган

15 марта 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "КазБетон-1"
Местонахождение:	Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган, Промышленная зона Южная, улица Алмалы, дом 22, почтовый индекс 040000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АСҚАТҰЛЫ ОЛЖАС
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	АСҚАТҰЛЫ ОЛЖАС
Дата первичной государственной регистрации	7 декабря 2015 г.

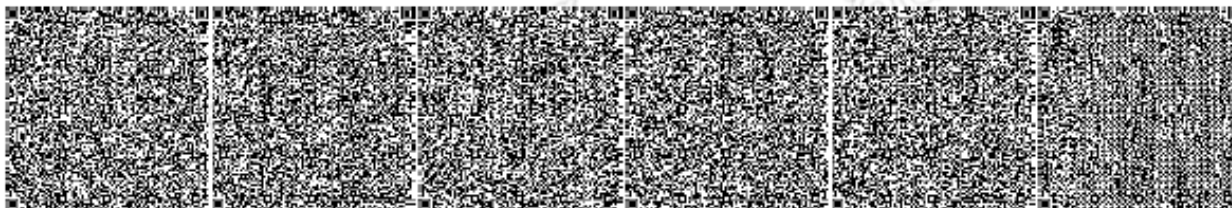
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сіз e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





Дата выдачи: 19.02.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (деятельности) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173P №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана